

UK Subject to change  
 D Änderungen vorbehalten  
 NL Wijzigingen voorbehouden  
 F Sous réserve de modifications  
 S Ändringar förbehålles  
 SF Pidätämme oikeuden muutoksiin  
 E Reservado el derecho de modificaciones técnicas  
 P Reservado o direito a modificações  
 I Con riserva di modifiche  
 S Ändringar förbehålles  
 SF Pidätämme oikeuden muutoksiin  
 N Rett till endringer forbeholdes  
 DK Ret til ændringer forbeholdes

# FERM®

JUST A PERFECT TOOL

Art.nr. MSM1013  
**FCTM-210N**



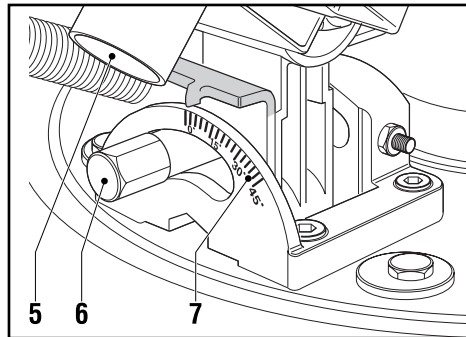
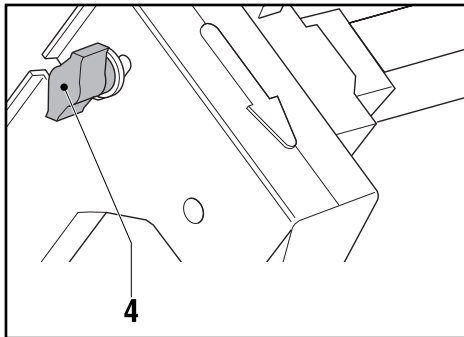
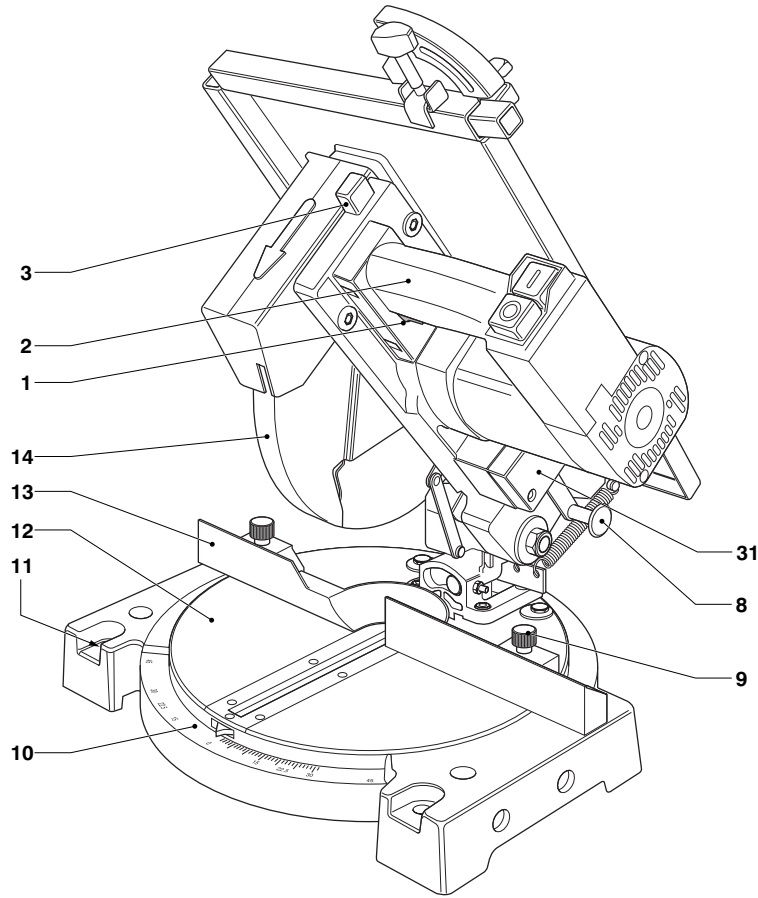
|           |                                |           |
|-----------|--------------------------------|-----------|
| <b>UK</b> | <b>USERS MANUAL</b>            | <b>5</b>  |
| <b>D</b>  | <b>GEBRAUCHSANWEISUNG</b>      | <b>10</b> |
| <b>NL</b> | <b>GEBRUIKSAANWIJZING</b>      | <b>15</b> |
| <b>F</b>  | <b>MODE D'EMPLOI</b>           | <b>20</b> |
| <b>E</b>  | <b>MANUAL DE INSTRUCCIONES</b> | <b>26</b> |
| <b>P</b>  | <b>ISTRUÇÕNA USAR</b>          | <b>31</b> |
| <b>I</b>  | <b>MANUALE UTILIZZATI</b>      | <b>36</b> |
| <b>S</b>  | <b>BRUKSANVISNING</b>          | <b>41</b> |
| <b>SF</b> | <b>KÄYTTÖOHJE</b>              | <b>46</b> |
| <b>N</b>  | <b>BRUKSANVISNING</b>          | <b>50</b> |
| <b>D</b>  | <b>BRUGERVEJLEDNING</b>        | <b>55</b> |

CE

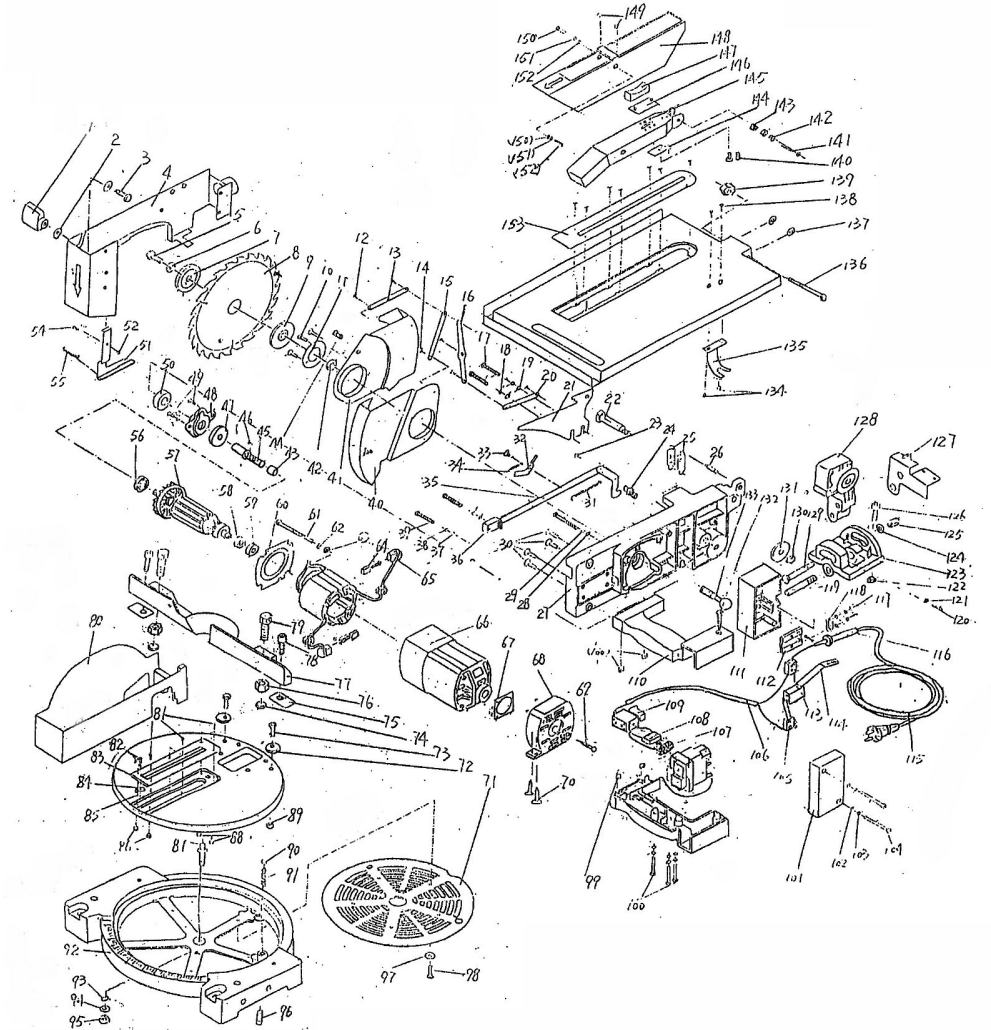
PC  
AE 86



Fig. 1

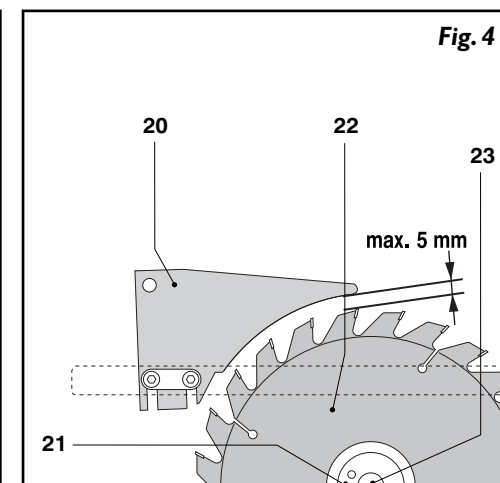
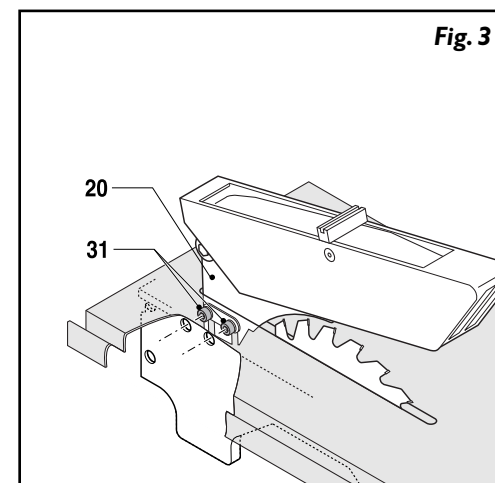
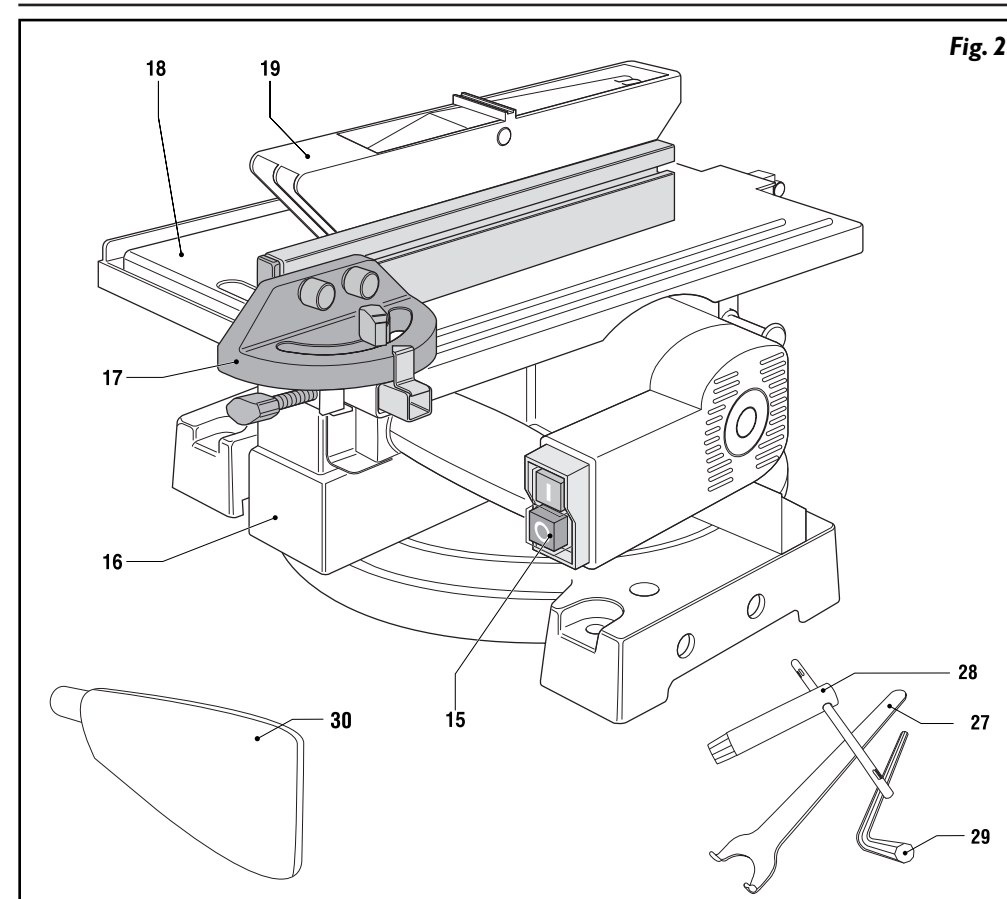


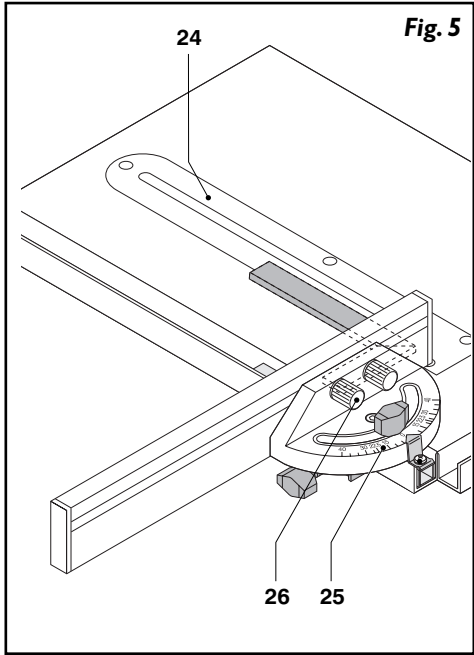
# EXPLODED VIEW



# PARTS LIST FCTM-210N

| PC      | DESCRIPTION              | REF. NR.                      |
|---------|--------------------------|-------------------------------|
| 500247  | KNOB                     | 1                             |
| 500248  | OUTER FLANGE             | 7                             |
| TSA1010 | SAW BLADE                | 8                             |
| 500249  | INNER FLANGE             | 9                             |
| 500250  | PUSH BUTTON + HANDLE     | 35+36                         |
| 500251  | BRUSH (SET)              | 64                            |
| 500252  | TABLE INSERT (MITRE SAW) | 83                            |
| 500253  | TABLE GUARD COMPLETE     | 145 T/M 149, 2X (150 T/M 152) |
| 500254  | TABLE INSERT (TABLE SAW) | 153                           |





## 5. SERVICE OG VEDLIGEHOLDELSE

### VEDLIGEHOLDELSE

Sørg for, at stikket er taget ud af stikkontakten, når der udføres vedligeholdelse på maskinen.

Ferm maskiner kan funktionere i lang tid uden problemer og med begrænset vedligeholdelse. Hvis maskinen rengøres regelmæssigt og bruges korrekt, kan man forlænge maskinens levetid.

### TRANSPORT

- Kontroller, at alle låsemekanismer og tilspændingsanordninger er låst og strammet korrekt.
- Maskinen skal bæres med begge hænder under den nederste bordoverflade, når den skal flyttes.

### Rengøring

Maskinhuset skal jævnligt rengøres med en blød klud, og helst hver gang den har været brugt. Sørg for, at ventilationsrillerne er rengjorte for støv og snavs. Hårdnakket snavs fjernes med en blød klud, vredet op i sæbevand. Der må ikke bruges opløsningsmidler som f.eks. benzin, sprit, salmiakspiritus o.l. Sådanne opløsningsmidler kan beskadige dele af plastic.

### Smøring

Maskinen skal ikke smøres.

### REPARATIONER OG FORHANDLERE

Kontakt Ferm forhandleren, hvis der konstateres fejl f.eks. som følge af slitage af en del. Bagest i denne brugsanvisning er der et sprængbillede med de reservedele, der kan bestilles.

### MILJØ

For at undgå transportskader leveres maskinen i en solid kasse. Emballagen er fremstillet af genanvendeligt materiale, hvor det er muligt. Emballagen skal derfor afleveres på en genbrugsplads. Når maskinen skal kasseres, skal man tage den med til den lokale Ferm forhandler. Her sørges der for miljøvenlig bortskaffelse af maskinen.

### GARANTI

Garantibetingelserne findes på garantibeviset bag i denne brugsanvisning.

## CE OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING (DK)

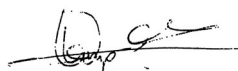
Vi erklærer herved på eget ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende standarder eller standardiserede dokumenter:

EN55014-1, EN55014-2,  
EN61000-3-2, EN61000-3-3  
EN61029-1, EN61029-2-9,

i overensstemmelse med direktiverne:

98/37/EØF  
73/23/EØF  
89/336/EØF

fra 01-06-2004  
**ZWOLLE-NL**  
W. Kamphof  
Kvalitetsafdeling



## TABLE SAW / MITRE SAW (FCTM-210N)



Before using the machine, thoroughly read these instructions for use. Make sure that you know how the machine works and how to operate it. Maintain the machine according to the instructions and make sure that it works properly. Keep these instructions for use and the other documentation with the machine.

### CONTENTS

1. Machine information
2. Safety
3. Mounting accessories
4. Operating
5. Service and Maintenance

## I. MACHINE INFORMATION

### INTRODUCTION

The bench saw – mitre saw is for sawing wood and woody pieces of work.

### SPECIFICATIONS

|  |                      |
|--|----------------------|
| Model                                  | FCTM-210N            |
| Voltage                                | 230 V ~              |
| Capacity                               | 1050 W               |
| Machine class II<br>(double insulated) |                      |
| Revolutions, not under load            | 4.500 rpm            |
| Saw blade measurement                  | 210 x 30 x 1.6mm     |
| Angle for mitring                      | 45° (left and right) |
| Angle for bevelling                    | 45° (only left)      |
| Table saw maximum<br>sawing capacity   | 35 mm                |
| Mitre saw maximum<br>sawing capacity:  |                      |
| - Mitre 0°, Bevel 0°                   | 120 x 50mm           |
| - Mitre 45°, Bevel 45°                 | 45 x 25mm            |
| - Mitre 45°, Bevel 0°                  | 70 x 50mm            |
| - Mitre 0°, Bevel 45°                  | 120 x 30mm           |
| Weight                                 | 11.2 kg              |
| Lpa (sound pressure)                   |                      |
| - Table saw                            | 90.4 dB(A)           |
| - Mitre saw                            | 97.3 dB(A)           |
| Lwa (acoustic capacity)                |                      |
| - Table saw                            | 103.4 dB(A)          |
| - Mitre saw                            | 110.3 dB(A)          |
| Vibration level                        | 2.6 m/s <sup>2</sup> |

### CONTENTS OF THE PACKAGING

- Table saw / mitre saw
- Dust bag
- Parallel guide
- Flange key for changing the saw blade
- Socket spanner
- Allen key

- Stick for pushing the work
- Instructions for use
- Safety instructions
- Guarantee card

### PART NAMES

Figs. 1 to 5

1. On/off switch (cross-cut saw)
2. Operating handgrip
3. Unlocking button
4. Upper bench surface locking screw
5. Dust bag connection
6. Rotary knob for bevelling
7. Scale for bevelling
8. Locking knob
9. Locking knob for setting the mitre angle
10. Scale for bevelling angle
11. Mounting hole
12. Mitre saw surface
13. Guide stop
14. Saw blade protector
15. On/off switch (bench saw)
16. Lower protective hood
17. Guide
18. Upper bench surface
19. Upper saw blade protector
20. Riving knife
21. Flange
22. Saw blade
23. Saw blade bolt
24. Bench inlay
25. Degree arc
26. Clamp screws
27. Flange key
28. Box spanner
29. Allen key
30. Dust bag
31. Fuse box

## 2. SAFETY

### SYMBOLS AND MEANINGS

The following symbols are used in these instructions for use and on the machine:



Read instructions carefully



In accordance with essential applicable safety standards of European directives



Class II machine – Double insulation – You don't need any earthed plug.



Denotes risk of personal injury, loss of life or damage to the tool in case of non-observance of the instructions in this manual.



Immediately unplug the plug from the mains electricity in the case that the cord gets damaged and during maintenance



Keep bystanders away



Wear ear and eye protection



Faulty and/or discarded electrical or electronic apparatus have to be collected at the appropriate recycling locations.

### SPECIFIC SAFETY RULES FOR TABLE SAWS / MITRE SAWS

- The user of the machine must be instructed in the use, adjustment and operation of the machine,
- Make sure of a well-lit and clean and tidy working area.
- Never use saw blades that are bent, distorted or in any other way damaged.
- Never use saw blades of HSS steel.
- Never use saw blades that do not meet the specifications stated in these instructions for use.
- Never use adapters to mount saw blades with to large an axle hole.
- Never saw any material other than wood, woody material, aluminium and plastics.
- Never remove the protective hood. Make sure that the saw blade is correctly protected by the protective hood.
- Check that all movable protective parts do not stick.
- Never saw work pieces in which there are nails or other metal objects.
- Never switch the machine on when the piece of work is touching the saw blade.
- Do not start sawing until the machine is running at full revolutions.
- Make sure that the piece of work is clamped down. Never try to saw pieces of work that are too small.
- Never try to slow down the saw blade by applying

- counter pressure to the side of the blade.
- Never leave the machine unattended before you have switched it off and the saw blade has stopped rotating.
- Never try to saw round pieces of work with the bench circular saw.
- Never remove the riving knife from the table saw. The distance between the saw blade and the riving knife must not be more than 5 mm maximum.
- Make sure that dust vacuuming works properly while working, in connection with the danger to health caused by breathing in the dust being produced.
- With the table saw always use a wooden stick to move the work piece along the saw blade.
- When using the mitre saw, always make sure that the saw blade is fully protected by the protective hood.
- When using the table saw, always make sure that the upper bench surface is fixed properly.
- Take the plug out of the socket when you are carrying out maintenance of the machine. The same goes for assembly or setting up.
- Do not use the machine before you have assembled and installed it completely as described in these instructions for use.
- When you have finished using the machine, take the plug out of the socket and clean the bench.

## 4. BRUG

### BRUG AF KAP- OG GERINGS- SAVAEN

Når et arbejdssemne skal saves med kapsaven, skal det placeres mod stoppet og saves tværs over.

- Hold arbejdssemnet mod bordet og tryk det mod anslaget.
- Tænd for maskinen på afbryderen (1) i hånden.
- Før forsigtigt saven nedad, så klingens skærer igennem arbejdssemnet og ned i spalten i bordet.
- Når arbejdssemnet er savet igennem, afbrydes maskinen ved at slippe afbryderen (1).
- Når savklingen er stoppet, føres savehovedet op igen.

### BRUG AF BORDRUNDSAVAEN

Indstil anlaset til den afstand, der skal saves. Se Parallel- og geringsanslag (bordrundsav)

- Anbring arbejdssemnet mod anslaget.
- Tænd for maskinen på den grønne afbryder (15).
- Hold arbejdssemnet godt fast med begge hænder og tryk det mod anslaget. Før arbejdssemnet langsomt frem mod savklingen, langs anslaget.



Undgå at komme til skade. Hold hænderne i god afstand fra savklingen! Brug stokken for at skubbe små arbejdssemner frem.

- Når arbejdssemnet er savet igennem, afbrydes maskinen på den røde afbryder (15).

### GERING

Når der saves i gering, saves arbejdssemnet i en bestemt vinkel.

#### A. KAP/GERINGS- SAVAEN

Geringsvinklen er højst 45°, både til venstre og højre.

- Løsn de to skruer (9) til indstilling af geringsvinklen.
- Hold godt fast i grebet (2) og drej drejebordet til venstre eller højre. Hele saven bevæges i den retning.
- Derefter strammes de to skruer til igen.
- Drejebordet klikker på plads i følgende vinkler: 0°, 15°, 22,5°, 30°, og 45° (både til venstre og til højre).

#### B. BORDRUNDS- SAVAEN

Se: Parallel- og geringsanslag (bordrundsav)

Indstil anlaset til geringssavning og gør som beskrevet nedenfor Brug af bordrundsaven.

### SKRÅSAVNING (KAP/GERINGS- SAVAEN / BORDRUNDS- SAVAEN)

Når der saves skråt, saves arbejdssemnet i en bestemt vinkel i forhold til lodret.

Den skrå vinkel kan højst være 45°.

- Løsn knappen (6).
- Indstil den ønskede skrå vinkel ved hjælp af skalaen (7).
- Stram knappen til igen.

### KOMBINERET SKRÅSAVNING OG GERINGS- SAVAEN (KAP-/GERINGS- SAVAEN)

Når der saves kombineret skrå og i gering, anbringes arbejdssemnet mod stoppet og saves på tværs i en vinkel og på skrå.

- Indstil geringsvinklen.
- Indstil den skrå vinkel.
- Følg beskrivelsen under Brug af kap- og geringssaven.



Bemærk: Når der saves kombineret gering og skrå, er savklingen mere blottet på grund af den store vinkel. Så der er større risiko for at komme til skade. Hold hænderne i god afstand fra savklingen!

### PROBLEMLØSNING

#### PROBLEM ÅRSAG / AFHJÆLPNING

Motoren starter ikke

- Stikket er ikke sat i stikkontakten
- Ledningen er i stykker
- Afbryderen er defekt. Tag maskinen med til Ferm forhandleren for reparation

Sikringen er udbrændt:

- Fjern stikket fra kontakten.
- Fjern låget (nr. 31 på Fig. 1) fra sikringskassen ved hjælp af en skruetrækker
- Check sikringen og udskift når nødvendigt. Udskift altid sikringen med en ny med samme specifikationer.
- Monter låget på sikringskassen igen.

Savsnittet er ikke jævnt (takket)

- Savklingen skal slibes
- Savklingen er monteret, så den vender forkert
- Der sidder harpiks eller savsmuld på savklingen
- Savklingen er ikke egnet til dette arbejdssemne

Motoren har svært ved at nå op på fulde omdrejninger

- Forlængerledningen er for tynd og/eller for lang
- Netspændingen er mindre end 230 V

Maskinen ryster ekstremt meget

- Savklingen er beskadiget
- Maskinen er ikke skruet fast på arbejdsbordet

Maskinen bliver meget varm

- Ventilationsrillerne er tilstoppede
- Rengør dem med en tør klud



### 3. SAMLING OG TILBEHØR

Fig. 1 til 5



Sørg for, at stikket er taget ud af stikkontakten, når maskinen samles, og der monteres tilbehør.

#### PLACERING AF MASKINEN



Brug skruer for at fastgøre maskinen til et solidt arbejdsbord.

- Sæt maskinen på arbejdsbordet og afmærk hullernes position på arbejdsbordet.
- Bor huller de markerede steder, så diameteren svarer til de skruer, der skal bruges.
- Sæt maskinen på arbejdsbordet, sæt skruerne i hullerne (11) og stram dem til.

#### MONTERING AF STØVPOSEN

Det er sundhedsskadeligt at indånde støv, så man skal montere støvposen (30) på åbningen (5). Så støver det heller ikke så meget omkring arbejdsstedet.

- Tryk på klemmen på støvposen og sæt den over åbningen bag i maskinen. Slip klemmen, og støvposen sidder fast.

#### PARALLEL- OG GERINGSANSLAG (BORDRUNDSAV)

Fig. 5

Dette anslag er beregnet til at styre arbejdsemnet langs med savklingen. Anslaget kan monteres til venstre og foran savklingen.

- Skyd anslaget (17) med holderen i styreskinnen på bordoverfladen.
- Løsn stilleskruen på gradbuen (25).
- Flyt anslaget i skinnen til den ønskede position.
- Indstil den ønskede vinkel ved hjælp af gradbuen (25):
  - parallel savning: juster anslaget parallelt med savklingen
  - gering: indstil anslaget i den ønskede vinkel i forhold til savklingen
- Stram stilleskruen til igen.
- Med spændeskruerne (26) kan anslaget flyttes i længden.

#### BRUG AF MASKINEN: KAP- OG GERINGS- SAV ELLER BORDRUNDSAV.

Denne maskine kan bruges på to måder: kap- og geringssav eller bordrundsav. Når man er færdig med arbejdet, skal maskinen altid indstilles som bordrundsav.

#### KLARGØRING TIL BRUG SOM KAP- OG GERINGS- SAV

1. Løsn skruen (4), der holder den øverste bordoverflade.
2. Hold savehovedet trykket ned mod grebet (2), mens den øverste bordoverflade (18) føres opad.
3. Stram skruen (4) til igen.
4. Hold savehovedet nede med venstre hånd og træk låsen (8) ud med højre hånd.
5. Lad savehovedet komme forsigtigt op.
6. Fjern den nederste afskærmning (16).
7. Sæt stikket i stikkontakten og test saven ved at trykke på afbryderen (1).

#### KLARGØRING TIL BRUG SOM BORDRUNDSAV

1. Anbring den nederste afskærmning (16) på den nederste bordoverflade (12) til kap-geringssaven.
2. Tag godt fat i betjeningsgrebet (2) med højre hånd. Tryk med tommelfingeren på låseknappen (3) og før savehovedet nedad. Nu er savklingen fuldstændig afskærmet af den nederste afskærmning.
3. Lad låsen (8) gå i indgreb.
4. Løsn skruen (4) to omgange.
5. Tryk forsigtigt den øverste bordoverflade nedad og stram skruen (4) til igen.
6. Sæt stikket i stikkontakten og test saven ved at trykke på den grønne afbryder (15).
7. Slå maskinen fra ved at trykke på den røde afbryder (0).

#### JUSTERING AF DELEKNIVEN

Fig. 3 og 4



Sørg for, at delekniven altid er justeret korrekt. Af sikkerhedsmæssige årsager må afstanden mellem delekniven (20) og tænderne på savklingen ikke være mere end 5 mm.

- Løft afskærmningen over delekniv/savklinge op.
- Med unbrakonøglen løsnes de to bolte i delekniven et par omgange.
- Indstil delekniven i korrekt position.
- Stram boltene til igen.

#### UDSKIFTNING AF SAVKLINGEN



Sørg for, at stikket er taget ud af stikkontakten, når savklingen udskiftes.

1. Indstil maskinen som kap- og geringssav.
2. Tag den øverste afskærmning (19) af ved at løsne boltene, der holder den.
3. Derefter fjernes delekniven (20) og bordindlægningen (24).
4. Skru boltene (23) af (bemærk: med uret!) med topnøglen (28). Samtidig låses flangen (21) med flangenøglen (27).
5. Fjern boltene og den yderste flange.
6. Tag savklingen ud af maskinen via åbningen foroven.
7. Rengør den inderste og den yderste flange og akslen.
8. Sæt inderflangen, den ny savklinge og yderflangen på akslen.



**Bemærk:** pilen på savklingen, der viser rotationsretningen, skal pege i samme retning som pilen på maskinen.

- Sørg for, at begge flanger sidder rigtigt på savklingen, så savklingen roterer lige uden bevægelser til siden.
9. Stram boltene (23) til igen (mod uret!).
  10. Monter bordindlægningen, delekniven (se Justering af delekniven) og den øverste afskærmning.
  11. Kontroller, at savklingen kan rotere uhindret (drej den rundt med hånden).
  12. Sæt stikket i stikkontakten.
  13. Før der saves, skal man tænde for maskinen og trække den ned for at checke, om alt er i orden.

### 3. ASSEMBLY AND ACCESSORIES

Figs. 1 to 5



Make sure that the plug is not in the socket when assembling and mounting accessories.

#### PLACEMENT OF THE MACHINE



Use screws to fix the machine to a sturdy workbench.

- Place the machine on the workbench and draw the positions of the holes on the workbench.
- Drill holes in the marked places of the correct diameter for the screws to be used.
- Put the machine on the workbench, place the screws in the mounting holes (11) and screw the screws tight.

#### MOUNTING THE DUST BAG

In connection with the danger to health by breathing in any dust released, you must mount the dust bag (30) on the dust bag connection (5). This also keeps the workplace cleaner longer.

- Press the clamp of the dust bag and slide it over the outlet at the rear of the machine. Let go of the clamp and the dust bag is then fixed in place.

#### PARALLEL AND MITRE GUIDE (TABLE SAW)

Fig. 5

The guide is used to guide the piece of work along the saw blade. The guide can be mounted to the left and to the front of the saw blade.

- Slide the guide (17) with the holder into the guide rail of the bench surface.
- Unscrew the setting screw on the degree arc (25).
- Move the guide in the rail to the required place.
- Set the desired angle with the aid of the degree arc (25):
  - parallel sawing: adjusting the guide parallel to the saw blade
  - mitring: setting the guide to the desired angle in relation to the saw blade
- Screw the setting screw tight again.
- With the aid of the clamp screws (26) the guide can be moved lengthwise.

#### USE OF THE MACHINE: MITRE SAW OR TABLE SAW

This combined machine can be used in two ways: mitre saw or table saw

After use the machine must always be left set up as the table saw.

#### SET-UP FOR USE AS A MITRE SAW

1. Unscrew the screw (4) that locks the upper bench surface.
2. Keep the saw head pushed downwards against the handgrip (2), while you bring the upper bench surface (18) upwards.
3. Screw the screw (4) tight again.
4. Hold the saw head down with your left hand and pull the lock (8) out with your right hand.
5. Gently let the saw head come upwards.
6. Remove the lower protective hood (16).

7. Put the plug into the socket and test the saw by pressing the switch (1).

#### SET-UP AS A TABLE SAW

1. Place the lower protective hood (16) on the lower bench surface (12) of the cross-cut saw.
2. Hold the operating handgrip (2) firmly with your right hand. Press the locking knob (3) with your thumb and bring the saw head downwards. The saw blade is then completely protected by the lower protective hood.
3. Lock the lock (8) in place.
4. Unscrew the screw (4) two turns.
5. Push the upper bench surface gently downwards and screw the screw (4) tight again.
6. Put the plug into the socket and test the saw by pressing the green switch (15).
7. Turn off the machine by pressing the red switch (0).

#### ADJUSTING THE RIVING KNIFE

Figs. 3 and 4



Make sure that the riving knife is always correctly adjusted. For safety reasons the distance between the riving knife (20) and the teeth of the saw blade must never be more than 5 mm.

- Lift the head of the machine
- Use the Allen key to loosen the two riving knife bolts by unscrewing them two turns.
- Set the riving knife to the correct position.
- Screw the bolts tight again.

#### CHANGING THE SAW BLADE



Make sure that the plug is not in the socket when changing the saw blade.

1. Set the machine to the table saw position.
2. Remove the upper protective hood (19) by unscrewing the bolt holding it in place.
3. Then remove the riving knife (20) and the bench inlay (24).
4. Unscrew the bolt (23) (note: clockwise) with the socket spanner (28). At the same time lock the flange (21) using the flange key (27).
5. Remove the bolt and the outer flange.
6. Remove the saw blade from the machine via the opening at the top.
7. Clean the inner and outer flanges and the axle.
8. Mount the inner flange, the new saw blade and the outer flange onto the axle.

**Note:** the arrow on the saw blade, which shows the direction of turn, must point in the same direction as the arrow marked on the machine.



Make sure that both flanges correctly enclose the saw blade, so that the saw blade turns in a straight line without any sideways movement.

9. Tighten the bolt (23) again (anticlockwise!).
10. Mount the bench inlay, the riving knife (see Adjusting the riving knife), and the upper protective cover.

11. Check that the saw blade turns freely (turn it carefully with you hand).
12. Put the plug into the socket.
13. Before making a saw cut, switch the machine on and draw it downwards to check that all is well.

## 4. OPERATING

### USING THE MITRE SAW


When cutting the piece of work is placed against the stop and sawed across its breadth.

- Hold the piece of work against the bench and pressed against the guide stop.
- Switch the machine on using the switch (1) in the handgrip.
- Bring the saw head gently downwards, so that the saw blade cuts into the piece of work and goes into the groove in the bench.
- Switch the machine off when the sawing has been done by releasing the switch (1).
- When the saw has come to a standstill, bring the saw head up again.

### USING THE TABLE SAW

Set the guide to the required cut. See Parallel and mitre guide (bench saw)

- Place the piece of work against the guide.
- Switch the machine on using the green switch (15) in the handgrip.
- Hold the piece of work firmly with both hands and pressed against the guide. Feed the piece of work gradually towards the saw blade.

 *Avoid any injuries. Keep your hands a good distance from the saw blade! Use the stick for pushing small pieces of work.*

- Switch the machine off when the sawing has been done with the red switch (15).

### MITRING

When mitring the piece of work is sawn at an angle to the furthestmost guide.

#### A. TABLE SAW

The mitring angle is a maximum of 45°, both left and right.

- Unscrew the two screws (9) for setting up the mitring angle.
- Hold the handgrip (2) firmly and move the turntable to the left or right. The entire saw moves in the direction required.
- Then screw the two screws tight again.
- The turntable clicks into place at the following angles: 0°, 15°, 22,5°, 30°, and 45° (both left and right).

#### B. TABLE SAW

See: Parallel and mitre guide (table saw)

Set the guide for mitre sawing and follow the procedure under 'Using the table saw'.

### BEVELLING (MITRE SAW/TABLE SAW)

When bevelling the piece of work is sawn at an angle to the vertical.


The bevel angle is a maximum of 45°.

- Unscrew the knob (6).
- Set the required bevel angle using the scale (7).
- Screw the knob tight again.

### Double mitring (mitre saw)

When double mitring the piece of work is placed against the stop and sawed across its breadth in both mitring and bevelling cutting directions.

- Set the mitring angle.
- Set the bevelling angle.
- Follow the procedure under 'Using the mitre saw'.

 *Note: With double mitring the saw blade is more exposed because of the large angle. So there is a greater chance of injury. Keep your hands a good distance from the saw blade!*

### PROBLEMS

The motor does not start

- The plug is not in the socket
- The power cord is broken
- The switch is defective. Take the machine to your Fern dealer for repair.

The fuse is burnt out:

- Remove the plug from the socket.
- Remove the cap (nr. 31 on Fig. 1) from the fuse box with help of a screwdriver
- Check the fuse and replace when necessary. Always replace the fuse by a new one with the same specification.
- Mount the cap on the fuse box again.

The saw cut is not even (jagged)

- The saw blade must be sharpened
- The saw blade is mounted back to front

The saw blade is clogged with resin or sawdust

- The saw blade is not suitable for the piece of work being used

The motor has difficulty in reaching full speed

- The extension cable is too thin and/or too long
- The mains voltage is less than 230 V.

The machine vibrates excessively

- The saw blade is damaged
- The machine is not fixed to the workbench

The machine becomes excessively hot

- The ventilation slots are blocked. Clean them out with a dry cloth.

## 2. SIKKERHED

### SYMBOLER OG DERES BETYDNING

Der bruges følgende symboler i denne brugsanvisning og på maskinen:



Læs instruktionerne omhyggeligt



I overensstemmelse med grundlæggende sikkerhedsstandarder i de europæiske direktiver.



Klasse II maskine – Dobbelt isolering – Du behøver ingen jordforbindelsestik.



Betegnelse for risiko for personskader, dødsfald eller beskadigelse af værktøjet i tilfælde af at du er uopmærksom på instruktioner i denne manual.



Tag straks stikket ud af stikkontakten, hvis ledningen beskadiges og i forbindelse med vedligeholdelse



Hold omkringstående på afstand



Brug beskyttelsesbriller og høreværn



Defekte og/eller kasserede elektriske eller elektroniske maskiner skal afleveres på en genbrugsplads.

### SÆRLIGE SIKKERHEDSREGLER FOR BORDRUNDSAVE / KAP- OG GERINGSSAVE

- Brugeren af maskinen skal instrueres i maskinens brug, justering og funktion.
- Sørg for, at arbejdsområdet er godt belyst og pænt og ryddeligt.
- Brug ikke savklinger, der er bøje, forvredne eller på anden måde beskadiget.
- Brug ikke savklinger af HHS stål.
- Brug ikke savklinger med specifikationer, der ikke stemmer overens med specifikationer i denne brugsanvisning.
- Brug ikke adaptere for at montere savklinger med for stort hul til akslen.
- Der må ikke saves andre materialer end træ, træholdigt materiale, aluminium og plastic.
- Savklingeafskærmningen må ikke afmonteres. Sørg for, at savklingen er korrekt afskærmet af afskærmningen.
- Kontroller, at bevægelige afskærmninger ikke bliver klemte fast.
- Der må ikke saves arbejdssemner med søm og lignende metalgenstande.
- Saven må ikke startes, hvis savklingen rører arbejdssemnet.
- Der må først saves, når maskinen er oppe på fulde omdrejninger.
- Sørg for, at arbejdssemnet klemmes godt ned. Forsøg


ikke at save emner, der er for små.

- Forsøg ikke at få klingen til at rotere langsommere ved at trykke noget på siden af klingen.
- Maskinen må først forlades, når den er blevet slukket, og klingen er stoppet helt.
- Forsøg ikke at save runde arbejdssemner med bordrundsaven.
- Delekniven på bordrundsaven må ikke afmonteres. Afstanden mellem savklingen og delekniven må højst være 5 mm.
- Sørg for, at vakuumet til udsugning af støv virker korrekt, idet det kan være farligt at indånde støv.
- Brug altid en træstok til at skubbe et arbejdssemne langs med savklingen på bordrundsaven.
- Når kap- og geringssaven bruges, skal man sørge for, at afskærmningen fuldstændig afskærmer savklingen.
- Når bordrundsaven bruges, skal man sørge for, at den øverste bordoverflade er rigtigt fastgjort.
- Når maskinen vedligeholdes, skal stikket tages ud af stikkontakten. Også når maskinen samles eller klargøres.
- Maskinen må ikke tages i brug, før den er blevet fuldstændigt samlet og installeret som beskrevet i denne brugsanvisning.
- Når man er færdig med at bruge maskinen, skal man tage stikket ud af stikkontakten og rengøre den.



BORDRUNDSAV / KAP- OG GERINGSSAV (FCTM-210)

BRUGSANVISNING OG SIKKERHEDSINSTRUKTIONER



Før maskinen tages i brug, skal brugsanvisningen gennemlæses omhyggeligt. Sørg for at du ved, hvordan maskinen virker, og hvordan den skal betjenes. Vedligehold maskinen i henhold til instruktionerne og sørg for, at den virker korrekt. Opbevar denne brugsanvisning og anden dokumentation sammen med maskinen.

- INDHOLD:

1. Information om maskinen

2. Sikkerhed

3. Samling og tilbehør

4. Brug

5. Service og vedligeholdelse

I. INFORMATION OM MASKINEN

INTRODUKTION

Bordrundsaven - kap- og geringssaven er beregnet til at save i træ og træholdige arbejdsemner.

TEKNISKE SPECIFIKATIONER

|                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| Model                              | FCTM-210N              |
| Spænding                           | 230 V ~                |
| Effekt                             | 1050 W                 |
| Maskinklasse II (dobbel isolering) |                        |
| Omdrejninger, ubelastet            | 4.500 omdr/min         |
| Dimensioner savklinge              | 210 x 30 x 1.6 mm      |
| Vinkel geringssavning              | 45° (venstre og højre) |
| Vinkel skråsavning                 | 45° (kun venstre)      |
| Max. kapacitet bordrundsav         | 35 mm                  |
| Max. kapacitet kap/geringssav      |                        |
| Gering 0°, Skrå 0°                 | 120 x 50 mm            |
| Gering 45°, Skrå 45°               | 45 x 25 mm             |
| Gering 45°, Skrå 0°                | 70 x 50 mm             |
| Gering 0°, Skrå 45°                | 120 x 30 mm            |
| Vægt                               | 11.2 kg                |
| Lpa (Lydtrykniveau)                |                        |
| - bordrundsav                      | 90.4 dB(A)             |
| - kap/geringssav                   | 97.3 dB(A)             |
| Lwa (lydintensitet)                |                        |
| - bordrundsav                      | 103.4 dB(A)            |
| - kap/geringssav                   | 110.3 dB(A)            |
| Vibrationsniveau                   | 2.6 m/s <sup>2</sup>   |

- KASSEN INDEHOLDER

Bordrundsav / kap- og geringssav

Støvpøse

Parallelslag

Flangenøgle til udskiftning af savklinge

Topnøgle

Unbrakonøgle

Stok til at skubbe arbejdsemnet

Brugsanvisning

Sikkerhedsinstruktioner

Garantibevis

DELENES NAVNE

- Fig. 1 og 2

1. Afbryder (kap/geringssav)

2. Betjeningsgreb

3. Låseknop

4. Låseskrue til øverste bordoverflade

5. Åbning til støvpøse

6. Drejeknap til skråsavning

7. Skala for skråsavning

8. Låseknop

9. Låseknop for indstilling af geringsvinkel

10. Skala for skråsavning

11. Monteringshul

12. Saveoverflade for kap-geringssav

13. Anslag

14. Afskærmning savklinge

15. Afbryder (bordrundsav)

16. Nederste afskærmning

17. Anslag

18. Øverste bordoverflade

19. Øverste afskærmning af savklinge

20. Delekniv

21. Flange

22. Savklinge

23. Savklingebolt

24. Bordindlægning

25. Gradbue

26. Spændeskruer

27. Flangenøgle

28. Stjernnøgle


29. Unbrakonøgle

30. Støvpøse

31. Sikringskasse

5. SERVICE AND MAINTENANCE

MAINTENANCE



Always make sure that the machine is not connected to the mains electricity when you carry out any maintenance of the mechanism.

Ferm machines are designed to function for a long time without any problems with a minimum of maintenance. By cleaning the machine regularly and using it in the correct way you can contribute to a long life of your machine.

TRANSPORT

- Check that all locks and tensioning devices are secure.

Carry the machine with both hands under the lower bench surface when the machine must be moved.

Cleaning

Clean the machine housing regularly with a soft cloth, preferably after each time you use the machine. Make sure that the ventilation slots are free of dust and dirt. For stubborn dirt use a soft cloth dampened with soapy water. Never use solvents such as benzene, alcohol, ammonia, etc. These types of solvents can damage the plastic parts.

Lubrication

The machine does not need any extra lubrication.

Repairs and dealers

If a failure occurs as a result of wear and tear of a part, for example, contact your local Ferm dealer. You can find an exploded view of the parts that can be ordered at the back of these instructions for use.

ENVIRONMENT

To prevent damage during transport the machine is delivered in sturdy packaging. The packaging is made of recyclable material wherever possible. So make use of the possibility of recycling the packaging. When you replace a machine, take the old one to your local Ferm dealer. Here it will be dealt with in an environmentally friendly way.

GUARANTEE

For the guarantee conditions read the guarantee card at the back of these instructions for use.

CE

DECLARATION OF CONFORMITY (UK)

We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with the following standards or standardized documents

EN55014-1, EN55014-2

EN61000-3-2, EN61000-3-3

EN61029-1,

in accordance with the regulations.

98/37/EEC

73/23/EEC

89/336/EEC

from 01-05-2004

ZWOLLEN

W. Kamphof

Quality department



## TISCHKREISSÄGE / ABLÄNGSÄGE (FCTM-210N)



Lesen Sie diese Anleitung vor Benutzung des Geräts gründlich durch. Vergewissern Sie sich, dass Sie wissen, wie das Gerät arbeitet und wie es zu bedienen ist. Pflegen Sie das Gerät entsprechend den Anweisungen und vergewissern Sie sich, dass es richtig arbeitet. Bewahren Sie diese Anleitung und die übrigen Unterlagen bei dem Gerät auf.

### INHALT:

1. Gerätedaten
2. Sicherheit
3. Zusammenbau und Zubehör
4. Bedienung
5. Service und Wartung

## I. GERÄTEDATEN

### EINLEITUNG

Die kombinierte Tischkreissäge/Ablängsäge dient zum Sägen von Holz und holzartigen Werkstücken.

### TECHNISCHE DATEN

|   |                         |
|---|-------------------------|
| Modell                                      | FCTM-210N               |
| Spannung                                    | 230 V ~                 |
| Leistung                                    | 1050 W                  |
| Gerätekategorie II<br>(Doppelisolierung)    |                         |
| Leerlaufdrehzahl                            | 4.500 min <sup>-1</sup> |
| Sägeblattabmessungen                        | 210 x 30 x 1.6 mm       |
| Winkel für Gehrungsschnitt                  | 45° (links und rechts)  |
| Winkel für Schrägschnitt                    | 45° (nur links)         |
| Max. Sägekapazität der<br>Tischkreissäge    | 35 mm                   |
| Max. Sägekapazität der<br>Ablängsäge        |                         |
| - Gehrungsschnitt 0°,<br>Schrägschnitt 0°   | 120 x 50 mm             |
| - Gehrungsschnitt 45°,<br>Schrägschnitt 45° | 45 x 25 mm              |
| - Gehrungsschnitt 45°,<br>Schrägschnitt 0°  | 70 x 50 mm              |
| - Gehrungsschnitt 0°,<br>Schrägschnitt 45°  | 120 x 30 mm             |
| Gewicht                                     | 11.2 kg                 |
| Lpa (Schalldruck)                           |                         |
| - Tischkreissäge                            | 90.4 dB(A)              |
| - Ablängsäge                                | 97.3 dB(A)              |
| Lwa (Schallleistung)                        |                         |
| - Tischkreissäge                            | 103.4 dB(A)             |
| - Ablängsäge                                | 110.3 dB(A)             |
| Schwingungspegel                            | 2,6 m/s <sup>2</sup>    |

### VERPACKUNGSGEHALT

- Tischkreissäge / Ablängsäge
- Staubbeutel
- Parallelführung
- Flanschschlüssel für den Sägeblattwechsel
- Steckschlüssel
- Inbusschlüssel
- Werkstückschiebestock
- Gebrauchsanleitung
- Sicherheitsvorschriften
- Garantiekarte

### TEILEBEZEICHNUNGEN

#### Abb. 1 - 5

1. Ein/Aus-Schalter (Ablängsäge)
2. Bedienungsgriff
3. Entriegelungsknopf
4. Verriegelungsschraube obere Tischfläche
5. Staubbeutelanschluss
6. Drehknopf für Schrägschnitt
7. Skala für Schrägschnitt
8. Verriegelungsknopf
9. Verriegelungsknopf für Gehrungswinkeleinstellung
10. Skala für Schrägschnittwinkel
11. Montageloch
12. Oberfläche Ablängsäge
13. Führungsanschlag
14. Sägeblattschutz
15. Ein/Aus-Schalter (Tischkreissäge)
16. Untere Schutzhaube
17. Führung
18. Obere Tischfläche
19. Oberer Sägeblattschutz
20. Spaltmesser
21. Flansch
22. Sägeblatt
23. Sägeblattbolzen
24. Tischeinsatz
25. Gradbogen
26. Klemmschrauben
27. Flanschschlüssel
28. Steckschlüssel
29. Inbusschlüssel
30. Staubbeutel
31. Sicherungskasten

## 5. SERVICE OG VEDLIKEHOLD

### VEDLIKEHOLD



Pass på at maskinen ikke er koblet til strøm-forsyningen når det utføres vedlikehold på den.

Maskinene fra Ferm er konstruert slik at de krever lite vedlikehold og kan fungere i lang tid uten problemer. Hvis maskinen rengjøres regelmessig og behandles på riktig måte, bidrar dette til å gi maskinen lang levetid.

### Transport

- Kontroller at alle låseanordninger er sikret.
- Hvis maskinen skal flyttes, bruker man begge hender til å løfte under den nedre bordoverflaten.

### Rengjøring

Rengjør maskinen regelmessig med en myk klut, helst hver gang den er brukt. Sørg for at det ikke er støv og skitt i ventilasjonsåpningene. Skitt som sitter godt fast kan fjernes med en myk klut som er fuktet med såpevann. Bruk aldri løsemidler som bensin, alkohol, ammoniakk, etc. Disse stoffene kan skade plastdelene.

### Smøring

Maskinen trenger ikke ekstra smøring.

### REPARASJONER OG FORHANDLERE

Ta kontakt med den lokale Ferm-forhandleren hvis det skulle oppstå en feil på grunn av slitasje av en del. Bakerst i denne bruksanvisningen gjengis det en splittegning som viser deler som kan bestilles.

### MILJØ

For å unngå transportskader leveres maskinen i solid emballasje. I den grad det er mulig er emballasjen laget av materialer som kan resirkuleres. Benytt derfor mulighetene til resirkulering av emballasjen. Når maskinen skal kasseres, tar man den med til den lokale Ferm-forhandleren. Maskinen blir da tatt hånd om på en miljøvennlig måte.

### GARANTI

Garantibetingelsene gjengis på garantikortet bakerst i bruksanvisningen.

## CE SAMSVARSERKLÆRING (N)

Vi erklærer at vi har ansvaret for at dette produkt er i samsvar med følgende standarder eller standarddokumenter:

**EN61029-1, EN61029-2-9,  
EN55014-1, EN55014-2,  
EN61000-3-2, EN61000-3-3**

i samsvar med direktivene:

**98/37/EØF  
73/23/EØF  
89/336/EØF**

fra 01-04-2004  
**ZWOLLE-NL**  
W. Kamphof  
Kvalitetsavdeling

## 4. BRUK

### BRUK AV KAPPSAGEN

Når man skal sage med kappsagen, legges arbeidsemnet mot anslaget og sages det på tvers.

- Hold arbeidstykket mot bordplaten og trykk det mot anslaget.
- Slå på maskinen med bryteren (1) i håndtaket.
- Før sagen forsiktig nedover, slik at sagbladet skjærer gjennom arbeidstykket og ned i spalten i bordet.
- Slå av maskinen ved å slippe bryteren (1) når du er ferdig med å sage.
- Når sagbladet har stoppet, føres sagen opp igjen.

### BRUK AV BORDSAGEN

Innstill føringen til ønsket stilling. Se parallell- og gjæringsføring (bordsag)

- Sett arbeidstykket mot føringen.
- Slå på maskinen med den grønne bryteren (15).
- Hold arbeidstykket godt fast med begge hender og trykk det mot føringen. Beveg arbeidstykket langsomt mot sagbladet.



Unngå skader. Hold hendene dine i god avstand fra sagbladet! Bruk pinnen til å skyve små arbeidstykker med.

- Slå av maskinen med den røde bryteren (15) når du er ferdig med å sage.

### GJÆRING

Ved gjæring sages arbeidstykket i en bestemt vinkel.

#### A. KAPPSAG

Gjæringsvinkelen er maksimalt 45°, både mot høyre og venstre.

- Løsne de to skruene (9) for innstilling av gjæringsvinkel.
- Hold godt fast i håndtaket (2) og beveg dreiebordet mot høyre eller venstre. Hele sagen flyttes til den ønskede stillingen.
- Stram deretter de to skruene igjen.
- Dreiebordet klikker på plass i følgende vinkler: 0°, 15°, 22,5°, 30° og 45° (både venstre og høyre).

#### B. BORDSAG

Se: parallell- og gjæringsføring (bordsag)

Innstill gjæringsføringen og følg fremgangsmåten for Bruk av bordsagen.

### FASING (KAPPSAG / BORDSAG)

Ved fasing skjæres arbeidstykket loddrett i en spesiell vinkel.

Fasevinkelen er maksimalt 45°.

- Løsne knappen (6).
- Innstill ønsket fasevinkel ved hjelp av skalaen (7).
- Stram knappen igjen.

### KOMBINERT GJÆRING OG FASING (KAPPSAG)

Ved kombinert gjæring og fasing legges arbeidstykket mot anslaget og sages det på tvers med både gjærings- og fasingsvinkel.

- Innstill gjæringsvinkel.

- Innstill fasingsvinkel.
- Følg prosedyren for Bruk av kappsagen.



**Merk:** Ved kombinert gjæring og fasing er sagbladet mer ubeskyttet på grunn av den store vinkelen. Det er derfor større fare for å bli skadet. Hold hendene dine i god avstand fra sagbladet!

### LØSE PROBLEMER

#### PROBLEM ÅRSÅK / LØSNING

Motoren starter ikke

- Støpselet er ikke satt i stikkontakten
- Ledningen er i stykker
- Bryteren er defekt. Ta maskinen med til Ferm forhandleren for reparasjon.

Sikringen har gått:

- Trekk ut støpselet fra stikkontakten.
- Bruk en skrutrekker til å ta av dekslet (nr. 3 I på fig. 1) på sikringsboksen.
- Kontroller sikringen og skift den hvis det er nødvendig. Skift sikringen med en ny med samme spesifikasjoner.
- Sett dekslet på sikringsboksen igjen.

Sagsnittet er ikke jevnt (hakkete)

- Sagbladet må slipes
- Sagbladet er montert feil vei
- Det sitter kvæe eller sagflis på sagbladet
- Sagbladet er ikke egnet til arbeidsemnet som sages

Motoren har vanskeligheter med å oppnå fullt turtall

- Skjøteledningen er for tynn og/eller for lang
- Nettenningen er lavere enn 230 V

Maskinen vibrerer svært mye

- Sagbladet er skadet
- Maskinen er ikke festet til arbeidsbenken

Maskinen blir svært varm

Ventilasjonsåpningene er tette. Rengjør dem med en tørr klut.

## 2. SICHERHEIT

### SYMBOLE UND BEDEUTUNGEN

In dieser Gebrauchsanleitung und auf dem Gerät werden folgende Symbole verwendet:



Anweisungen sorgfältig lesen



Übereinstimmung mit den jeweils maßgeblichen EU-Sicherheitsrichtlinie



Gerät der Schutzklasse II – schutzisoliert – kein Schutzkontakt erforderlich



Lebens- und Verletzungsgefahr und Gefahr von Beschädigungen am Gerät bei Nichteinhaltung der Sicherheitsvorschriften in dieser Anleitung.



Ziehen Sie, falls das Kabel beschädigt wird und auch während Wartungsarbeiten, sofort den Netzstecker.



Zuschauer fernhalten.



Tragen Sie Augen- und Gehörschutzeinrichtungen



Schadhafte und/oder entsorgte elektrische oder elektronische Geräte müssen an den dafür vorgesehenen Recycling-Stellen abgegeben werden.

### BESONDERE SICHERHEITSREGELN FÜR TISCHKREISSÄGEN / ABLÄNGSÄGEN

- Der Benutzer des Geräts muss in Benutzung, Einstellung und Bedienung des Geräts eingewiesen werden.
- Sorgen Sie für eine gut ausgeleuchtete, saubere und ordentliche Arbeitsumgebung.
- Benutzen Sie nie verbogene, verzogene oder anderweitig beschädigte Sägeblätter.
- Benutzen Sie nie Sägeblätter aus HSS-Stahl.
- Benutzen Sie nie Sägeblätter, welche den in dieser Gebrauchsanleitung genannten Spezifikationen nicht entsprechen.
- Benutzen Sie nie Adapter für den Einbau von Sägeblättern mit zu großem Achsenloch.
- Sägen Sie nie anderes Material als Holz, holzartiges Material, Aluminium und Kunststoffe.
- Entfernen Sie nie die Schutzhaube. Vergewissern Sie sich, dass das Sägeblatt von der Schutzhaube richtig abgedeckt wird.
- Überprüfen Sie, dass bewegliche Teile der Schutzvorrichtung nicht hängen bleiben.
- Sägen Sie nie Werkstücke, in denen sich Nägel oder andere Metallobjekte befinden.
- Schalten Sie das Gerät nie ein, während das Werkstück das Sägeblatt berührt.
- Beginnen Sie mit dem Sägen nicht, bevor das Gerät seine volle Drehzahl erreicht hat.

- Vergewissern Sie sich, dass das Werkstück fest aufgespannt ist. Versuchen Sie nie, zu kleine Werkstücke zu sägen.
- Versuchen Sie nie, die Sägeblattgeschwindigkeit zu reduzieren, indem Sie auf die Sägeblattseite Druck ausüben.
- Lassen Sie das Gerät nie unbeaufsichtigt, bevor Sie es ausgeschaltet haben und das Sägeblatt zum Stillstand gekommen ist.
- Versuchen Sie nie, mit der Tischkreissäge runde Werkstücke zu sägen.
- Entfernen Sie nie das Spaltmesser aus der Tischkreissäge. Der Abstand zwischen Sägeblatt und Spaltmesser darf 5 mm nicht überschreiten.
- Vergewissern Sie sich, dass die Staubabsaugung während der Benutzung einwandfrei funktioniert, da sonst die Gefahr einer Gesundheitsschädigung durch Einatmen des erzeugten Staubs besteht.
- Benutzen Sie mit der Tischkreissäge stets einen Holzstab, um das Werkstück am Sägeblatt entlang zu bewegen.
- Vergewissern Sie sich bei der Benutzung der Ablängsäge stets, dass das Sägeblatt von der Schutzhaube vollständig abgedeckt wird.
- Vergewissern Sie sich bei der Benutzung der Tischkreissäge stets, dass die obere Tischfläche ordnungsgemäß fixiert ist.
- Ziehen Sie den Netzstecker, wenn Sie Wartungsarbeiten am Gerät ausführen. Das Gleiche gilt für das Zusammenbauen oder Einrichten.
- Benutzen Sie das Gerät nicht, bevor Sie es entsprechend dieser Gebrauchsanleitung vollständig zusammengebaut und installiert haben.
- Ziehen Sie nach Gebrauch des Geräts den Netzstecker und reinigen Sie den Tisch.

### 3. ZUSAMMENBAU UND ZUBEHÖR

Abb. 1 bis 5



Vergewissern Sie sich, dass der Netzstecker gezogen ist, wenn Sie das Gerät zusammenbauen und Zubehörteile anbringen.

#### AUFSTELLEN DES GERÄTS



Befestigen Sie das Gerät mit Schrauben an einer stabilen Werkbank.

- Stellen Sie das Gerät auf die Werkbank und zeichnen Sie die Lochpositionen auf die Werkbank.
- Bohren Sie an den markierten Stellen Löcher mit dem richtigen Durchmesser für die zu verwendenden Schrauben.
- Stellen Sie das Gerät auf die Werkbank, führen Sie die Schrauben in die Montagelöcher (11) ein und ziehen Sie die Schrauben an.

#### ANBRINGEN DES STAUBBEUTELS

Wegen der Gesundheitsgefahr beim Einatmen des freigesetzten Staubs müssen Sie den Staubbeutel (30) an dem Staubbeutelanschluss (5) anbringen. Dadurch bleibt der Arbeitsplatz auch länger sauber.

- Drücken Sie die Klammer des Staubbeutels und schieben Sie ihn über den Austritt an der Geräterückseite. Lassen Sie die Klammer los und der Staubbeutel ist dann an seinem Platz fixiert.

#### PARALLEL- UND GEHRUNGSFÜHRUNG (TISCHKREISSÄGE)

Abb. 5

Die Führung dient dazu, das Werkstück am Sägeblatt entlang zu führen. Die Führung kann links von dem Sägeblatt und vor dem Sägeblatt angebracht werden.

- Schieben Sie die Führung (17) mit der Halterung in die Führungsschiene der Tischfläche.
- Lösen Sie die Einstellschraube am Gradbogen (25).
- Bewegen Sie die Führung in der Schiene an die gewünschte Stelle.
- Stellen Sie den gewünschten Winkel mit Hilfe des Gradbogens (25) ein:
  - Parallelsägen: Einstellen der Führung parallel zum Sägeblatt
  - Gehrungssägen: Einstellen der Führung auf den gewünschten Winkel im Verhältnis zum Sägeblatt
- Stellschraube wieder fest anziehen.
- Mit Hilfe der Klemmschrauben (26) lässt sich die Führung in Längsrichtung bewegen.

#### BENUTZUNG DES GERÄTS: ABLÄNGSÄGE ODER TISCHKREISSÄGE

Dieses Kombi-Gerät kann auf zweierlei Weise verwendet werden: Ablängssäge oder Tischkreissäge. Nach dem Gebrauch muss das Gerät stets als Tischkreissäge eingerichtet bleiben.

#### EINRICHTEN FÜR DIE BENUTZUNG ALS ABLÄNGSÄGE

1. Schraube (4) zur Verriegelung der oberen Tischfläche lösen.

2. Schieben Sie den Sägekopf nach unten gegen den Griff (2), während Sie die obere Tischfläche (18) nach oben bewegen.
3. Schraube (4) wieder fest anziehen.
4. Halten Sie den Sägekopf mit Ihrer linken Hand nach unten und ziehen Sie die Verriegelung (8) mit der rechten Hand heraus.
5. Lassen Sie den Sägekopf vorsichtig nach oben kommen.
6. Entfernen Sie die untere Schutzhaube (16).
7. Stecken Sie den Netzstecker ein und testen Sie die Säge, indem Sie den Schalter (1) drücken.

#### EINRICHTEN FÜR DIE BENUTZUNG ALS TISCHKREISSÄGE

1. Lassen Sie die untere Schutzhaube (16) auf die untere Tischfläche (12) der Ablängssäge herab.
2. Halten Sie den Betätigungsgriff (2) mit der rechten Hand gut fest. Drücken Sie den Verriegelungsknopf (3) mit dem Daumen und bewegen Sie den Sägekopf nach unten. Das Sägeblatt ist dann von der unteren Schutzhaube vollständig geschützt.
3. Lassen Sie die Verriegelung (8) einrasten.
4. Lösen Sie die Schraube (4) um zwei Drehungen.
5. Schieben Sie die obere Tischfläche vorsichtig nach unten und ziehen Sie die Schraube (4) wieder fest.
6. Stecken Sie den Netzstecker ein und testen Sie die Säge, indem Sie den grünen Schalter (15) drücken.
7. Schalten Sie das Gerät durch Drücken des roten Schalters (0) aus.

#### EINSTELLEN DES SPALTMESSERS

Abb. 3 und 4



Vergewissern Sie sich, dass das Spaltmesser jederzeit richtig eingestellt ist. Aus Sicherheitsgründen darf der Abstand zwischen dem Spaltmesser (20) und den Zähnen des Sägeblatts nie mehr als 5 mm betragen.

- Heben Sie den Gerätekopf an.
- Lösen Sie mit dem Inbusschlüssel die beiden Spaltmesserbolzen, indem Sie sie um zwei Drehungen losschrauben.
- Stellen Sie das Spaltmesser auf die richtige Position ein.
- Bolzen wieder fest anziehen.

#### WECHSELN DES SÄGEBLATTS



Vergewissern Sie sich beim Sägeblattwechsel, dass der Netzstecker herausgezogen ist.

1. Stellen Sie das Gerät auf Ablängsägeposition.
2. Entfernen Sie die obere Schutzhaube (19), indem Sie den Befestigungsbolzen lösen.
3. Entfernen Sie dann das Spaltmesser (20) und den Tischeinsatz (24).
4. Lösen Sie den Bolzen (23) (Achtung: im Uhrzeigersinn!) mit dem Steckschlüssel (28). Verriegeln Sie gleichzeitig den Flansch (21) mit Hilfe des Flanschschlüssels (27).
5. Entfernen Sie den Bolzen und den Außenflansch.
6. Entfernen Sie das Sägeblatt durch die oben

### 3. MONTERING OG TILBEHØR

Fig. 1 til 5



Pass på at støpselet ikke er satt i stikkontakten når du setter sammen maskinen og monterer tilbehør.

#### PLASSERING AV MASKINEN



Bruk skruene til å feste maskinen til en solid arbeidsbenk.

- Sett maskinen på arbeidsbenken og marker hullene på arbeidsbenken.
- Bor hull på de markerte stedene, ved hjelp av et bor med riktig diameter i forhold til skruene.
- Sett maskinen på arbeidsbenken, sett skruer i festehullene (11) og stram skruene.

#### MONTERING AV STØVPOSEN

Det er helseskadelig å innånde støv som oppstår under sagingen, og derfor skal støvposen (30) festes til støvposetilkoblingen (5). Dette sørger også for at arbeidsstedet holder seg renere.

- Trykk på klemmen på støvposen og sett støvposen over åpningen på maskinens bakside. Slipp klemmen slik at støvposen blir sittende på plass.

#### PARALLELL- OG GJÆRINGSFØRING (BORDSAG)

Fig. 5

Føringen brukes til å lede arbeidsemnet langs sagbladet. Føringen kan monteres på venstre side og foran sagbladet.

- Skyv føringen (17) med holder på føringsskinne på bordoverflaten.
- Løsne låseskruen på gradbuen (25).
- Flytt anslaget i skinnen til ønsket sted.
- Innstill ønsket vinkel ved hjelp av gradbuen (25):
  - parallell saging: juster føringen parallelt med sagbladet
  - gjæring: innstill føringen til ønsket vinkel i forhold til sagbladet
- Stram skruen igjen.
- Ved hjelp av klemmeskruene (26) kan føringen flyttes i lengderetningen.

#### BRUK AV MASKINEN: SOM KAPPSAG ELLER BORDSAG.

Denne kombinerte maskinen kan brukes på to måter: som kappsag eller bordsag.

Etter bruk må maskinen innstilles som bordsirkelsag.

#### KLARGJØRING FOR BRUK SOM KAPPSAG

1. Løsne skruen (4) som låser den øvre bordoverflaten.
2. Skyv saghodet nedover med håndtaket (2), mens du fører den øvre bordoverflaten (18) oppover.
3. Stram skruen (4) igjen.
4. Hold saghodet nede med venstre hånd, mens du trekker låseknappen (8) ut med høyre hånd.
5. Beveg saghodet forsiktig oppover.
6. Fjern det nedre vernet (16).
7. Sett støpselet i stikkontakten og prøv saging ved å trykke på bryteren (1).

#### KLARGJØRING FOR BRUK SOM BORDSAG

1. Sett det nedre vernet (16) på bordoverflaten (12) til kappsagen.
2. Hold godt fast i håndtaket (2) med høyre hånd. Trykk på låseknappen (3) med tommelen og beveg saghodet nedover. Sagbladet er nå helt avskjermert av det nedre vernet.
3. Lås låseknappen (8).
4. Løsne skruen (4) to omdreining.
5. Beveg den øvre bordoverflaten forsiktig nedover og stram skruen (4) igjen.
6. Sett støpselet i stikkontakten og prøv saging ved å trykke på bryteren (15).
7. Slå av maskinen ved å trykke på den røde bryteren (0).

#### JUSTERING AV SPALTEKNIVEN (FIG. 3 OG 4)



Pass på at spaltekniven alltid er riktig justert. Av hensyn til sikkerheten må avstanden mellom spaltekniven (20) og sagbladets tenner aldri være større enn 5 mm.

- Løft maskinens øvre del.
- Bruk sekskantnøkkelen til å løsne de to spalteknivskruene to omdreining.
- Sett spaltekniven i riktig stilling.
- Stram skruene igjen.

#### SKIFTING AV SAGBLAD



Pass på at støpselet ikke er satt i stikkontakten når du skifter sagbladet.

1. Sett maskinen i stillingen for kappsag.
2. Fjern det øvre sagbladvernet (19) ved å løsne skruen som holder det på plass.
3. Fjern deretter spaltekniven (20) og bordinnlegget (24).
4. Skru løs bolten (23) (NB: med urviseren!) med flensnøkkelen (28). Samtidig låses flensen (21) med flensnøkkelen (27).
5. Fjern bolten og den ytre flensen.
6. Ta sagbladet ut av maskinen gjennom åpningen øverst.
7. Rengjør den indre og ytre flensen og akselen.
8. Monter den indre flensen, det nye sagbladet og den ytre flensen på akselen.



Merk: Pilen som viser rotasjonsretningen på sagbladet, må peke samme vei som pilen på maskinen.

Pass på at begge flensene ligger riktig mot sagbladet, slik at sagbladet roterer rett og uten sideveis bevegelser.

9. Stram bolten (23) igjen (mot urviseren!).
10. Monter bordinnlegget, spaltekniven (se Justering av spaltekniven) og det øvre vernet.
11. Kontroller at sagbladet dreier fritt (drei det forsiktig for hånd).
12. Sett støpselet i stikkontakten:
13. Før du begynner å sage, slår du maskinen på og trekker den nedover for å kontrollere at alt er i orden.



## 2. SIKKERHET

### SYMBOLER OG FORKLARING

Følgende symboler brukes i denne bruksanvisningen og på maskinen:



Les instruksjonene nøye



I overensstemmelse med viktige, aktuelle sikkerhetsstandards i EU



Class II-maskin – Dobbelisolert – Krever ikke jordet støpsel.



Angir fare for personskade, livsfare eller skade på maskinen hvis instruksjonene i denne bruksanvisningen ikke følges.



Trekk umiddelbart støpselet ut av stikkontakten hvis ledningen skades og i forbindelse med vedlikehold



Hold andre personer på avstand



Bruk vernebriller og hørselsvern



Defekte og/eller kasserte elektriske eller elektroniske apparater må avhendes ved egnede returpunkter.

### UTFYLLENDE SIKKERHETSFORSKRIFTER FOR BORDSAG / KAPPSAG

- Brukeren av maskinen må instrueres i hvordan maskinen brukes, justeres og fungerer.
- Sørg for at arbeidsområdet har god belysning og er rent og ryddig.
- Bruk aldri et sagblad som er bøyd, deformert eller skadet på en annen måte.
- Bruk aldri blader av HSS-stål.
- Bruk aldri sagblader som avviker fra spesifikasjonene i denne bruksanvisningen.
- Bruk aldri en adapter for å montere et sagblad med for stort hull.
- Sag aldri andre materialer enn tre, treaktige materialer, aluminium og plast.
- Fjern aldri vern. Pass på at sagbladet er riktig avskjermet av vernet.
- Kontroller at alle bevegende verneledere ikke er fastklemt.
- Sag aldri materialer med spiker eller andre metallgjenstander.
- Maskinen må ikke slås på hvis arbeidsemnet berører sagbladet.
- Begynn aldri med sagingen før maskinen har fått fullt turtall.
- Sørg for at arbeidsemnet trykkes ned. Sag aldri i små arbeidsemner.
- Forsøk aldri å bremse sagbladet ved å trykke mot

siden av det.

- Forlat aldri maskinen før du har slått den av og sagbladet har sluttet å rotere.
- Sag aldri runde arbeidsemner med bordsagen.
- Fjern aldri spaltekniiven. Avstanden mellom sagbladet og spaltekniiven må ikke være større enn 5 mm.
- Pass på at støvavtrekket virker mens maskinen brukes; støvet som oppstår under arbeidet kan være helseskadelig.
- Bruk en skyvepinne når du sager med bordsagen.
- Når du bruker kappsagen, må sagbladet alltid være avskjermet av vernet.
- Når du bruker bordsagen, må den øvre bordplaten være godt festet.
- Trekk alltid støpselet ut av stikkontakten når du utfører vedlikehold på maskinen. Støpselet må også trekkes ut når maskinen monteres eller justeres.
- Maskinen må ikke brukes før den er fullt montert og installert som beskrevet i denne bruksanvisningen.
- Trekk støpselet ut av stikkontakten og fjern materialrester når du er ferdig med å bruke maskinen.

befindliche Öffnung aus dem Gerät.

7. Reinigen Sie Innen- und Außenflansche sowie die Achse.
8. Bringen Sie den Innenflansch, das neue Sägeblatt und den Außenflansch auf der Achse an.

**Hinweis:** Der auf dem Sägeblatt zur Bezeichnung der Drehrichtung angebrachte Pfeil muss in der gleichen Richtung weisen wie der Pfeil auf dem Gerät.



Vergewissern Sie sich, dass beide Flansche das Sägeblatt richtig umschließen, sodass das Sägeblatt in einer geraden Linie und ohne Seitenbewegungen rotiert.

9. Ziehen Sie den Bolzen (23) wieder an (gegen den Uhrzeigersinn!).
10. Bringen Sie den Tischeinsatz, das Spaltmesser (siehe Einstellen des Spaltmessers) und die obere Schutzabdeckung an.
11. Überprüfen Sie, ob sich das Sägeblatt ungehindert dreht (drehen Sie es vorsichtig mit der Hand).
12. Stecken Sie den Stecker in die Steckdose.
13. Schalten Sie das Gerät, bevor Sie einen Sägeschnitt ausführen, ein und ziehen Sie es nach unten, um zu überprüfen, ob alles in Ordnung ist.

## 4. BEDIENUNG

### BENUTZUNG DER ABLÄNGSÄGE

Beim Ablängen wird das Werkstück an den Anschlag gelegt und quer zur Breite gesägt.

- Halten Sie das Werkstück gegen den Tisch und pressen Sie es gegen den Führungsanschlag.
- Schalten Sie das Gerät mit dem Schalter (1) im Griff ein.
- Bewegen Sie den Sägekopf vorsichtig nach unten, sodass das Sägeblatt in das Werkstück einschneidet und sich in den Tischspalt hineinbewegt.
- Schalten Sie das Gerät nach beendetem Sägevorgang aus, indem Sie den Schalter (1) loslassen.
- Wenn die Säge stillsteht, bewegen Sie den Sägekopf wieder nach oben.

### BENUTZUNG DER TISCHKREISSÄGE

Stellen Sie die Führung auf das erforderliche Schnittmaß ein. Siehe unter Parallel- und Gehrungsführung (Tischkreissäge).

- Legen Sie das Werkstück an die Führung.
- Schalten Sie das Gerät mit dem grünen Schalter (15) im Griff ein.
- Halten Sie das Werkstück mit beiden Händen gut fest und pressen Sie es gegen die Führung. Schieben Sie das Werkstück allmählich in Richtung Sägeblatt vor.



Vermeiden Sie Verletzungen! Halten Sie Ihre Hände in ausreichendem Abstand zum Sägeblatt! Benutzen Sie für das Einschieben kleiner Werkstücke den Schiebestock.

- Schalten Sie das Gerät nach beendetem Sägevorgang mit dem roten Schalter (15) aus.

## GEHRUNGSSCHNITTE

Beim Sägen von Gehrungsschnitten wird das Werkstück in einem Winkel zu der am weitesten entfernten Führung gesägt.

### A. ABLÄNGSÄGE

Der Gehrungswinkel beträgt sowohl links als auch rechts maximal 45°.

- Lösen Sie die beiden Schrauben (9) zum Einrichten des Gehrungswinkels.
- Halten Sie den Griff (2) fest und bewegen Sie den Drehtisch nach links oder rechts. Die gesamte Säge bewegt sich in der erforderlichen Richtung.
- Ziehen Sie die beiden Schrauben dann wieder fest an.
- Der Drehtisch rastet bei folgenden Winklereinstellungen ein: 0°, 15°, 22,5°, 30° und 45° (sowohl links als auch rechts).

### B. TISCHKREISSÄGE

Siehe: Parallel- und Gehrungsführung (Tischkreissäge) Stellen Sie die Führung auf Gehrungsschnitt ein und befolgen Sie die unter Benutzung der Tischkreissäge beschriebene Prozedur.

### SCHRÄGSCHNITTE (ABLÄNGSÄGE / TISCHKREISSÄGE)

Beim Sägen von Schrägschnitten wird das Werkstück in einem Winkel zur Vertikalen gesägt.

Der Abschrägungswinkel beträgt max. 45°.

- Lösen Sie den Knopf (6).
- Stellen Sie mit der Skala (7) den gewünschten Abschrägungswinkel ein.
- Knopf wieder fest anziehen.

### Doppelter Gehrungsschnitt (Ablängsäge)

Bei der Ausführung von doppeltem Gehrungsschnitten wird das Werkstück an den Anschlag gelegt und sowohl in Gehrungs- als auch Schrägschnittrichtung quer zur Breite gesägt.

- Stellen Sie den Gehrungswinkel ein.
- Stellen Sie den Abschrägungswinkel ein.
- Befolgen Sie die unter Benutzung der Ablängsäge beschriebene Prozedur.



Hinweis: Bei der Ausführung von Doppelgehrungsschnitten ist das Sägeblatt infolge des großen Winkels stärker exponiert. Es besteht also größere Verletzungsgefahr. Halten Sie Ihre Hände in ausreichendem Abstand zum Sägeblatt!

## PROBLEMLÖSUNG

Der Motor läuft nicht an

- Der Stecker ist nicht in der Steckdose.
- Das Netzkabel ist unterbrochen.
- Der Schalter ist defekt. Bringen Sie das Gerät zwecks Reparatur zu Ihrem Ferm-Vertragshändler.

Die Sicherung ist durchgebrannt:

- Ziehen Sie den Stecker aus der Netzsteckdose.
- Entfernen Sie den Deckel (Nr. 3 I in Abb. 1) des Sicherungskastens mit Hilfe eines Schraubenziehers.
- Überprüfen Sie die Sicherung und tauschen Sie sie wenn erforderlich aus. Die Sicherung muss immer durch eine gleichartige Sicherung ersetzt werden.



- Bringen Sie den Deckel wieder an.

Der Sägeschnitt ist nicht gleichmäßig (ist eingekerbt)

- Das Sägeblatt muss geschärft werden.
- Das Sägeblatt ist mit der Rückseite nach vorn eingebaut.
- Das Sägeblatt ist durch Harz oder Sägespäne verstopft.
- Das Sägeblatt ist für das betreffende Werkstück nicht geeignet.

Der Motor erreicht die volle Drehzahl nur schwer

- Das Verlängerungskabel ist zu dünn und/oder zu lang
- Die Netzspannung beträgt weniger als 230 Volt.

Das Gerät vibriert übermäßig

- Das Sägeblatt ist beschädigt.
- Das Gerät ist nicht an der Werkbank befestigt.

Das Gerät wird zu heiß

- Die Belüftungsschlitze sind blockiert. Schlitze mit einem trockenen Tuch reinigen.

## 5. SERVICE UND WARTUNG

### WARTUNG



Vergewissern Sie sich immer, dass das Gerät nicht an das Netz angeschlossen ist, wenn Sie Wartungsarbeiten an dem Mechanismus vornehmen.

Ferm-Geräte sind dafür ausgelegt, über einen langen Zeitraum problemlos und mit minimaler Wartung zu arbeiten. Durch regelmäßiges Reinigen des Geräts und richtige Benutzung können Sie zu einer langen Lebensdauer des Geräts beitragen.

### Transport

- Überprüfen Sie, ob alle Verriegelungen und Spanvorrichtungen gesichert sind.
- Wenn das Gerät bewegt werden muss, tragen Sie es mit beiden Händen unter der unteren Tischfläche.

### Reinigung

Reinigen Sie das Gerätegehäuse regelmäßig mit einem weichen Tuch, vorzugsweise nach jeder Benutzung. Vergewissern Sie sich, dass die Belüftungsschlitze frei von Staub und Schmutz sind. Entfernen Sie hartnäckigen Schmutz mit einem weichen, mit Seifenwasser angefeuchteten Tuch. Verwenden Sie niemals Lösungsmittel wie Benzol, Alkohol, Ammoniak usw., da diese Lösungsmittel die Kunststoffteile beschädigen können.

### Schmierung

Das Gerät erfordert keine zusätzliche Schmierung.

### REPARATUREN UND VERTRAGSHÄNDLER

Kommt es, zum Beispiel aufgrund der Abnutzung eines Teils, zum Ausfall des Geräts, setzen Sie sich bitte mit Ihrem örtlichen Ferm-Vertragshändler in Verbindung. Eine Explosionszeichnung der Teile, die bestellt werden können, finden Sie auf der Rückseite dieser Gebrauchsanleitung.

### UMWELT

Um Transportschäden zu vermeiden, wird das Gerät in einer robusten Verpackung geliefert. Die Verpackung wird nach Möglichkeit aus recycelbarem Material hergestellt. Nutzen Sie also die Möglichkeit zum Recycling der Verpackung. Bringen Sie bei Anschaffung eines neuen Geräts das alte zu Ihrem örtlichen Ferm-Vertragshändler. Hier wird es umweltfreundlich entsorgt.

### GARANTIE

Die Garantiebedingungen entnehmen Sie bitte der Garantiekarte auf der Rückseite dieser Gebrauchsanleitung.



## BORDSAG / KAPPSAG (FCTM-210)



Les denne bruksanvisningen nøye før maskinen tas i bruk. Vær sikker på at du forstår hvordan maskinen virker og hvordan den skal brukes. Vedlikehold maskinen i henhold til instruksjonene, og pass på at den funksjonerer som den skal. Gjem denne bruksanvisningen og annen dokumentasjon som følger med maskinen.

### INNHold:

1. Informasjon om maskinen
2. Sikkerhet
3. Montering og tilbehør
4. Bruk
5. Service og vedlikehold

## 1. INFORMASJON OM MASKINEN

### INNLEDNING

Den kombinerte bordsagen / kappsagen er beregnet til saging av tre og treaktige materialer.

### TEKNISKE SPESIFIKASJONER

|  |                        |
|--|------------------------|
| Modell                                 | FCTM-210N              |
| Spennings                              | 230 V ~                |
| Effekt                                 | 1050 W                 |
| Isolasjon Klasse II (dobbel isolasjon) |                        |
| Turtall, ubelastet                     | 4.500 omdr./min        |
| Vinkel for gjæring                     | 210 x 30 x 1.6 mm      |
| Vinkel for fasing                      | 45° (venstre og høyre) |
| Mål på sagblad                         | 45° (kun venstre)      |
| Maksimal sagekapasitet som bordsag     | 35 mm                  |
| Maksimal sagekapasitet som kappsag     |                        |
| - Gjæring 0°, fasing 0°                | 120 x 50mm             |
| - Gjæring 45°, fasing 45°              | 45 x 25mm              |
| - Gjæring 45°, fasing 0°               | 70 x 50mm              |
| - Gjæring 0°, fasing 45°               | 120 x 30mm             |
| Vekt                                   | 11.2 kg                |
| Lpa (lydtrykk)                         |                        |
| - bordsag                              | 90.4 dB(A)             |
| - kappsag                              | 97.3 dB(A)             |
| Lwa (lydeffekt)                        |                        |
| - bordsag                              | 103.4 dB(A)            |
| - kappsag                              | 110.3 dB(A)            |
| Vibrasjonsnivå                         | 2.6 m/s <sup>2</sup>   |

### ESKENS INNHold

- Bordsag / kappsag
- Støpse
- Parallell føring
- Nøkkel for skifting av sagblad
- Pipenøkkel
- Sekskantnøkkel
- Pinne for skyving av arbeidsemnet

- Bruksanvisning
- Sikkerhetsinstrukser
- Garantikort

## BETEGNELSE PÅ DELER

Fig. 1 og 2)

1. På/av-bryter (kappsag)
2. Håndtak
3. Frigjøringsknapp
4. Låseskrue for over bordoverflate
5. Støpsetilkobling
6. Knapp for fasing
7. Skala for fasevinkel
8. Låseknapp
9. Låseknapp for innstilling av gjæringsvinkel
10. Skala for gjæringsvinkel
11. Feste hull
12. Overflate kappsag
13. Føring
14. Sagbladvern
15. På/av-bryter (bordsag)
16. Nedre vern
17. Føring
18. Øvre bordplate
19. Øvre sagbladvern
20. Spaltekniv
21. Flens
22. Sagblad
23. Sagbladbolt
24. Bordinnlegg
25. Gradbue
26. Klemmeskruer
27. Flensnøkkel
28. Pipenøkkel
29. Sekskantnøkkel
30. Støpse
31. Sikringsboks

## 5. KUNNOSSAPITO JA KORJAUKSET

### KUNNOSSAPITO



Ennen kuin ryhdyt huoltamaan laitetta mitenkään, varmista että pistotulppa on irrotettu pistorasiasta.

Ferm-laitteet on suunniteltu toimimaan pitkän aikaa mahdollisimman vähällä huollolla. Laitteen elinkaari pitenee, kun se puhdistetaan säännöllisesti ja sitä käytetään asianmukaisella tavalla.

#### Kuljetus

- Tarkasta, että kaikki lukitukset ja kiinnittimet on kiinnitetty kunnolla.
- Jos laite täytyy siirtää, kanno sitä kaksin käsin pitäen kiinni alapöydästä.

#### Puhdistus

Puhdista laite säännöllisesti, mieluiten joka käyttökerran jälkeen, pehmeällä liinalla. Pidä ilmanvaihtoaukot puhtaina pölystä ja liasta. Poista pinttynyt lika saippuaveteen kostutetulla pehmeällä liinalla. Älä käytä puhdistukseen bentseeniä, alkoholia, ammoniakia tai muita liuotteita. Ne voivat vahingoittaa muoviosia.

#### Voitelu

Laite ei tarvitse lisävoitelua.

### KORJAUKSET

Jos laitteessa ilmenee esimerkiksi osan kulumisesta johtuva vika, ota yhteyttä Ferm-myyjääsi. Ohjekirjan lopussa on irto-osakuva, josta ilmenee mitä varaosia laitteeseen voi tilata.

### YMPÄRISTÖ

Laite toimitetaan tukevassa pakkauksessa, jotta se ei vahingoitu kuljetuksen aikana. Pakkauksessa on käytetty mahdollisimman paljon kierrätettäviä materiaaleja. Käytä hyväksesi kierrätysmahdollisuuksia. Kun laite korvataan uudella, toimita vanha laite paikalliselle Ferm-myyjälle, joka osaa käsitellä sen ympäristöä säästävällä tavalla.

### TAKUU

Takuuehdot ilmenevät ohjekirjan lopussa olevasta takuukortista.

## CE TODISTUSSTANDARDINMUKAISUUDESTA (SF)

Vakuutamme omalla vastuullamme, että tämä tuote on seuraavien standardien tai standardoitujen dokumenttien mukainen.

EN55014-1, EN55014-2  
EN61000-3-2, EN61000-3-3  
EN61029-1

määräysten mukainen.

98/37/ETY  
73/23/ETY  
89/336/ETY

Voimassa 01-05-2004  
**ZWOLLENL**  
W. Kamphof  
Laadunvalvontaosasto

## CE KONFORMITÄTSERKLÄRUNG (D)

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, daß dieses Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt:

EN55014-1, EN55014-2  
EN61000-3-2, EN61000-3-3  
EN61029-1

gemäß den Bestimmungen der Richtlinien:

98/37/EWG  
73/23/EWG  
89/336/EWG

ab 01-05-2004  
**ZWOLLENL**  
W. Kamphof  
Quality department

## NL Nederlands

### TAFELCIRKELZAAG/-AFKORTZAAG (FCTM-210N)



Lees deze handleiding zorgvuldig door voor u de machine gebruikt. Zorg ervoor dat u weet hoe de machine werkt en hoe u deze moet bedienen. Onderhoud de machine volgens de instructies en verzeker u ervan dat de machine goed werkt. Bewaar deze handleiding en bijgesloten documentatie bij de machine.

#### INHOUDSOPGAVE:

- Machine gegevens
- Veiligheid
- Montage accessoires
- Bediening
- Service & onderhoud

### I. MACHINE GEGEVENS

#### INTRODUCTIE

De tafelcirkelzaag/afkortzaag is ontworpen voor het zagen van houten en houtachtige werkstukken.

#### TECHNISCHE GEGEVENS

|                                     |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Model                               | FCTM-210N             |
| Spanning                            | 230 V~                |
| Vermogen                            | 1050 W                |
| Machineklassell (dubbel geïsoleerd) |                       |
| Toerental onbelast                  | 4500 r/min            |
| Zaagblad afmeting                   | 210 x 30 x 1.6 mm     |
| Hoek voor verstekzagen              | 45° (links en rechts) |
| Hoek voor afschuinen                | 45° (alleen links)    |
| Max. zaagcapaciteit tafelzaag       | 35 mm                 |
| Max. zaagcapaciteit afkortzaag:     |                       |
| - Verstek 0°, Schuin 0°             | 120 x 50 mm           |
| - Verstek 45°, Schuin 45°           | 45 x 25 mm            |
| - Verstek 45°, Schuin 0°            | 70 x 50 mm            |
| - Verstek 0°, Schuin 45°            | 120 x 30 mm           |
| Gewicht                             | 11.2 kg               |
| Lpa (geluidsdruk)                   |                       |
| - tafelzaag                         | 90.4 dB(A)            |
| - afkortzaag                        | 97.3 dB(A)            |
| Lwa (geluidsvermogen)               |                       |
| - tafelzaag                         | 103.4 dB(A)           |
| - afkortzaag                        | 110.3 dB(A)           |
| Vibratie waarde                     | 2.6 m/s <sup>2</sup>  |

#### INHOUD VAN DE VERPAKKING

- Tafelcirkelzaag/-afkortzaag
- Stofzak
- Parallelgeleider
- Flenssleutel voor verwisselen zaagblad
- Pijpsleutel
- Inbussleutel
- Duwstok
- Gebruikershandleiding

- Veiligheidsinstructies
- Garantiekaart

## BENAMING ONDERDELEN

Fig. 1 - 5

1. Aan/uit-schakelaar (afkortzaag)
2. Bedieningshandgreep
3. Ontgrendelingsknop
4. Schroef vergrendeling bovenste tafelblad
5. Stofzakaansluiting
6. Draaiknop voor afschuinen
7. Schaal voor afschuinen
8. Vergrendeling kop
9. Schroef instellen verstekhoek
10. Schaal voor verstekhoek
11. Bevestigingsgat
12. Tafelblad afkortzaag
13. Geleidsaanslag
14. Beschermkap zaagblad
15. Aan/uit-schakelaar (zaagtafel)
16. Onderste beschermkap
17. Geleider
18. Bovenste tafelblad
19. Bovenste beschermkap
20. Spouwmes
21. Flens
22. Zaagblad
23. Bout zaagblad
24. Tafelinzetstuk
25. Gradenboog
26. Klemschroeven
27. Flensleutel
28. Pijpsleutel
29. Inbussleutel
30. Stofzak
31. Zekeringdoos

## 2. VEILIGHEID

### VERKLARING VAN SYMBOLEN

In deze handleiding en/of op de machine zijn de volgende symbolen gebruikt:



Lees de instructies



Conform de Europese toepasselijke standaards op het gebied van veiligheid



Klasse II apparaat - Dubbel geïsoleerd - een geaarde stekker is niet noodzakelijk



Gevaar voor lichamelijk letsel of materiele schade wanneer de instructies in deze handleiding niet worden opgevolgd



Verwijder onmiddellijk de stekker uit het stopcontact bij beschadiging van het snoer en tijdens onderhoudswerkzaamheden



Houd omstanders op afstand



Draag oog- en gehoorbescherming



Defecte en/of afgedankte elektrische of elektronische gereedschappen dienen ter verwerking te worden aangeboden aan een daarvoor verantwoordelijke instantie.

### SPECIFIEKE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN VOOR TAFELCIRKELZAGEN/-AFKORTZAGEN

- De gebruiker van de machine dient te zijn geïnstrueerd in het gebruik, afstellen en bedienen van de machine.
- Zorg voor een goed verlichte en opgeruimde werkomgeving.
- Gebruik geen zaagbladen die verbogen, vervormd of op een andere wijze beschadigd zijn.
- Gebruik geen zaagbladen van HSS-staal.
- Gebruik geen zaagbladen die niet voldoen aan de specificaties vermeld in deze gebruiksaanwijzing.
- Gebruik nooit adapters om zaagbladen met een te groot asgat te monteren.
- Zaag geen andere materialen dan hout, houtachtige materialen, aluminium en kunststof.
- Verwijder nooit de beschermkap. Zorg ervoor dat het zaagblad correct wordt afgeschermd door de beschermkap.
- Controleer of alle beweegbare bescherm delen niet klemmen.
- Zaag nooit werkstukken waarin zich spijkers en andere metalen voorwerpen bevinden.
- Schakel de machine nooit in wanneer het werkstuk tegen het zaagblad ligt.
- Begin pas met zagen wanneer de machine op volle

7. Puhdista sisä- ja ulkolaippa ja kara.
8. Kiinnitä sisälaippa, uusi terä ja ulkolaippa karaan.

**Huomaa:** Terään merkityn pyörimissuuntaa osoittavan nuolen on osoitettava samaan suuntaan kuin laitteeseen merkitty nuoli.



Tarkasta, että molemmat laipat ovat kunnolla terässä, niin että terä pyörii tasaisesti heittä-mättä sivusuuntaan.

9. Kiristä ruuvi (23) (vastapäivään kiertäen!).
10. Kiinnitä pöytätason sisäke, halkaisuveitsi (katso kappaletta Halkaisuveitsen säätäminen) ja terän yläsuojus.
11. Tarkasta, että terä pääsee pyörimään vapaasti (pyöritä sitä varovasti käsin).
12. Kytke pistotulppa pistorasiaan.
13. Ennen kuin aloitat sahaus, kytke laite toimintaan, paina sahauspää alas ja tarkasta, että laite toimii kunnolla.

## 4. KÄYTTÖ

### KATKAISUSAHAN KÄYTTÖ

Katkaistava työkappale asetetaan vastetta vasten ja katkaistaan leveyssuunnassa.

- Pidä työkappale pöytätasoa vasten ja paina sitä vastetta vasten.
- Kytke laite toimintaan kahvan kytkimellä (1).
- Paina sahauspäää varovasti alaspäin, niin että terä katkaisee työkappaleen ja painuu pöytätasossa olevaan uraan.
- Kun sahaus on valmis, katkaise toiminta vapauttamalla kytkin (1).
- Kun terä on pysähtynyt, nosta sahauspää jälleen ylös.

### PÖYTÄSAHAN KÄYTTÖ

Aseta ohjain halutulle etäisyydelle. Katso kappaletta Rinnakkais- ja jiiriohjain (pöytäsaha).

- Aseta työkappale ohjainta vasten.
- Kytke laite toimintaan kahvan vihreästä kytkimestä (15).
- Paina työkappale lujasti molemmin käsin ohjainta vasten. Syötä työkappale tasaisesti terää vasten.



Tapaturmavaara! Pidä kätesi riittävän etäällä terästä! Jos työkappale on pieni, syötä se terään työntökapulaa käyttäen.

- Kun sahaus on valmis, katkaise toiminta punaisesta kytkimestä (15).

### JIRISAHSAUS

Jiirisahauksessa työkappale sahataan kulmassa takimmaiseen ohjaimen nähden.

### A. KATKAISUSAHA

Jiirikulma on enintään 45°, ja kulma voidaan säätää vasemmalle tai oikealle.

- Avaa kaksi jiirikulman säätöruuvia (9).
- Pidä lujasti kiinni kahvasta (2) ja käännä pöytätasoa vasemmalle tai oikealle. Koko laite kääntyy mukana.
- Kiristä kaksi ruuvia.

- Kääntöpöytä napsauttaa kiinni seuraaviin kulmiin: 0°, 15°, 22,5°, 30° ja 45° (vasemmalle tai oikealle).

## B. PÖYTÄSAHA

Katso kappaletta Rinnakkais- ja jiiriohjain (pöytäsaha). Aseta jiirisahausohjain haluttuun asentoon ja jatka kappaleessa Pöytäsahan käyttö neuvotulla tavalla.

### VIISTOSAHAAUS

#### (KATKAISUSAHA TAI PÖYTÄSAHA)

Viistosahauksessa työkappale asetetaan vastetta pystytasoon nähden.

Viistokulma on enintään 45°.

- Kierrä nuppi (6) auki.
- Säädä haluttu viistokulma käyttäen apuna asteikko (7).
- Kiristä nuppi.

### KAKSOISJIIRISAHAAUS (KATKAISUSAHA)

Kaksoisjiirisahauksessa työkappale asetetaan vastetta vastaan ja se katkaistaan poikkisuunnassa sekä jiiri- että viistokulmassa.

- Säädä jiirikulma.
- Säädä viistokulma.
- Jatka kappaleessa Katkaisusahan käyttö neuvotulla tavalla.



Huomautus: Kaksoisjiirisahauksessa terä on vähemmän peitossa, koska kulma on suurempi. Tapaturmavaara on siksi suurempi. Pidä kätesi riittävän etäällä terästä!

### ONGELMA SYY JA RATKAISU

Moottori ei käynnisty.

- Pistotulppaa ei ole kytketty pistorasiaan.
- Verkkojohto on vioittunut.
- Kytkimessä on vikaa. Toimita laite Ferm-myyjälle korjattavaksi.

Varoke on palanut:

- Irrota pistoke pistorasiasta.
- Irrota varokerasian kansi (nro 31 kuvassa 1) ruuvimeisselin avulla.
- Tarkista varoke ja vaihda se tarvittaessa. Käytä aina saman kokoista varoketta, kun vaihdat sen.
- Kiinnitä varokerasian kansi takaisin.

Sahausjälki on rosainen.

- Terä on teroitettava.
- Terä on kiinnitetty takaperin.
- Terä on tukkeutunut pihkasta tai sahanpurusta.
- Terä ei sovellu työkappaleelle.

Moottori ei saavuta täyttä pyörimisnopeutta.

- Jatkojohto on liian ohut tai liian pitkä.
- Verkkojännite on alle 230 V.

Laite tarvitsee voimakkaasti.

- Terä on vahingoittunut.
- Laitetta ei ole kiinnitetty työpenkkiin.

Laite kuumenee voimakkaasti.

- Ilmanvaihtoaukot ovat tukossa. Puhdista ne kuivalla liinalla.

- katkaistu ja terä on pysähtynyt.
- Älä yritä sahata pöytäsaamalla pyöreitä työkappaleita.
- Älä poista pöytäsaahan halkaisuveista. Terän ja halkaisuveitsen välinen etäisyys saa olla enintään 5 mm.
- Varmista, että pölynpoisto toimii työskentelyn aikana kunnolla, koska sahausksen syntyvän pölyn hengittäminen on terveydelle haitallista.
- Käyttäessäsi laitetta pöytäsaahan ohjaa työkappale työntökupulan avulla terää pitkin.
- Käyttäessäsi laitetta katkaisusahan varmistaa, että suojus peittää terän kokonaan.
- Käyttäessäsi laitetta pöytäsaahan varmistaa, että yläpöytä on kiinnitetty kunnolla.
- Irrota pistotulppa pistorasiasta, ennen kuin ryhdyt huoltamaan laitetta. Irrota pistotulppa myös ennen asennus- tai säätötöitä.
- Älä käytä laitetta, ennen kuin se on kokonaan asennettu ja kiinnitetty ohjeissa neuvotulla tavalla.
- Kun lopetat laitteen käytön, irrota pistotulppa pistorasiasta ja puhdista pöytäsa.

### 3. VARUSTEIDEN ASENTAMINEN

Kuvat 1–5



Ennen kuin ryhdyt kokoamaan laitetta ja asentamaan varusteita, varmista että pistotulppa ei ole pistorasiassa.

#### LAITTEEN SIIJOITUS



Kiinnitä laite ruuveilla tukevaan työpenkkiin.

- Aseta laite työpenkille ja merkitse reikien paikat penkin pintaan.
- Poraa merkittyihin kohtiin sopivan kokoiset reiät kiinnitysruuveille.
- Aseta laite jälleen työpenkille, työssä kiinnitysreikiin (1) ruuvit ja kiinnitä ne tiukasti.

#### PURUPUSSIN KINNITTÄMINEN

Sahauksessa vapautuva puru on terveydelle haitallista. Purupussiliitäntään (5) on siksi kiinnitettävä purupussi (30). Tällöin myös työskentely-ympäristö pysyy siistimpänä.

- Paina purupussin kiinnittintä ja työssä pussi laitteen takana olevan liitäntäaukon päälle. Vapauta kiinnitin, jolloin purupussi kiinnittyy paikalleen.

#### RINNAKKAIS- JA JIIRIOHJAIN (PÖYTÄSAHA)

Kuva 5

Rinnakkaisohjaimen avulla työkappale ohjataan terää pitkin. Ohjain voidaan kiinnittää terän vasemmalle puolelle tai sen etupuolelle.

- Työssä ohjain (17) ja sen pidin pöytäsaahan ohjainkiskoon.
- Löysää kulma-asteikon (25) säätöruuvia.
- Aseta ohjain haluttuun kohtaan kiskoa.
- Säädä haluttu kulma kulma-asteikon (25) avulla:
  - suora sahaus: ohjaimen säätäminen terän suuntaiseksi
  - jiirisaha: ohjaimen säätäminen haluttuun kulmaan terään nähden
- Kiristä säätöruuvi.

- Ohjainta voidaan siirtää pituussuunnassa ruuvien (26) avulla.

#### LAITTEEN KÄYTTÖ KATKAISUSAHANA TAI PÖYTÄSAHANANA

Tätä yhdistelmäsaahan voidaan käyttää kahdella tavalla: katkaisusahanana tai pöytäsaahanana

Käytön jälkeen laite on aina jätettävä pöytäsaahan asentoon.

#### LAITTEEN ASENTAMINEN TOIMIMAAN KATKAISUSAHANA

1. Avaa ruuvi (4), joka lukitsee yläpöydän.
2. Paina sahauspäää alaspäin kahvaa (2) vasten ja nosta samalla yläpöytä (18) ylös.
3. Kiristä ruuvi (4).
4. Pidä vasemmalla kädellä sahauspäää alhaalla ja vedä oikealla kädellä lukitusnuppi (8) ulos.
5. Päästä sahauspäää varovasti ylös.
6. Irrota alasuojus (16).
7. Kytke pistotulppa pistorasiaan ja kokeile sahaa painamalla kytkintä (1).

#### LAITTEEN ASENTAMINEN TOIMIMAAN PÖYTÄSAHANANA

1. Aseta alasuojus (16) katkaisusahan alapöydän (12) päälle.
2. Pidä oikealla kädellä lujasti kiinni käyttökahvasta (2). Paina peukalolla lukitusnuppi (8) ja paina sahauspää alas. Nyt alasuojus peittää terän kokonaan.
3. Lukitse lukitusnuppi (8).
4. Avaa ruuvia (4) kahden kierroksen verran.
5. Paina yläpöytä varovasti alas ja kiristä ruuvi (4).
6. Kytke pistotulppa pistorasiaan ja kokeile sahaa painamalla vihreää kytkintä (15).
7. Kytke laite pois päältä painamalla punaista kytkintä (0).

#### HALKAISUVEITSEN SÄÄTÄMINEN

Kuvat 3 ja 4



Varmista, että halkaisuveitsi on aina säädetty oikein. Turvallisuussyistä halkaisuveitsen (20) ja terän hampaiden välinen etäisyys ei saa olla yli 5 mm.

- Nosta sahauspäää.
- Löysää halkaisuveitsen kahta ruuvia avaamalla niitä kuusiokoloavaimella kahden kierroksen verran.
- Aseta halkaisuveitsi oikeaan asentoon.
- Kiristä ruuvit.

#### Terän vaihtaminen



Ennen kuin ryhdyt vaihtamaan terää, varmista että pistotulppa ei ole pistorasiassa.

1. Aseta laite katkaisusahasentoon.
2. Irrota alasuojus (19) avaamalla sitä kiinnittävä ruuvi.
3. Irrota sitten halkaisuveitsi (20) ja pöytäsaahan sisäke (24).
4. Avaa ruuvi (23) hylsyavaimella (28) (huomaa: kierrettävä myötäpäivään!). Lukitse samalla laippa (21) laippa-avaimella (27).
5. Irrota ruuvi ja ulompi laippa.
6. Ota terä pois laitteesta yläkautta.

toeren draait.

- Zorg dat het werkstuk goed is vastgeklemd. Probeer nooit uiterst kleine werkstukken te zagen.
- Probeer het zaagblad nooit af te remmen door tegendruk uit te oefenen aan de zijkant van het zaagblad.
- Verlaat de machine niet voordat u de machine heeft uitgeschakeld en het zaagblad tot stilstand is gekomen.
- Probeer met de tafelcirkelzaag nooit ronde werkstukken te zagen.
- Verwijder nooit het spouwmes van de tafelcirkelzaag. De afstand tussen de tandkrans van het zaagblad en het spouwmes mag maximaal 5 mm bedragen.
- Zorg voor een goede stofafzuiging tijdens de zaagwerkzaamheden in verband met gezondheidsgevaar door het inademen van vrijkomende deeltjes.
- Gebruik bij de tafelcirkelzaag altijd een duwhout om het werkstuk langs het zaagblad te bewegen.
- Zorg ervoor dat bij gebruik als afkortzaag het bovenste deel van het zaagblad volledig wordt afgeschermd door de beschermkap.
- Zorg ervoor dat bij gebruik als tafelzaag het bovenste tafelblad goed vastzit.
- Haal altijd de stekker uit het stopcontact als u onderhoud pleegt aan de machine. Hetzelfde geldt ook voor montage- of opbouwwerkzaamheden.
- Gebruik de machine niet voordat u de machine compleet heeft gemonteerd en geïnstalleerd zoals de handleiding voorschrijft.
- Wanneer u de machine verlaat, neem de stekker uit het stopcontact en maak de tafel schoon.

### 3. MONTAGE ACCESSOIRES

Fig. 1 t/m 5



Zorg ervoor dat tijdens het monteren van accessoires de stekker uit het stopcontact verwijderd is.

#### PLAATSEN VAN DE MACHINE



Bevestig de machine met behulp van schroeven op een stevige werkbank.

- Plaats de machine op de werkbank en teken de gaten af op de werkbank.
- Boor op de afgetekende plaatsen gaten van de juiste diameter voor de te gebruiken schroeven.
- Plaats de machine op de werkbank, steek de schroeven door de bevestigingsgaten (11) en draai de schroeven goed vast.

#### MONTEREN VAN DE STOFZAK

In verband met gezondheidsgevaar door inademen van vrijkomende stoffen, dient men de stofzak (30) te monteren aan de stofzakaansluiting (5). Bovendien blijft de werkplek langer schoon.

- Druk de klem van de stofzak in en schuif hem op de uitmondning aan de achterkant van de machine. De stofzak zit vast als de klem weer wordt losgelaten.

#### PARALLEL- EN DE VERSTEKGELEIDER (TAFELZAAG)

Fig. 5

De geleider wordt gebruikt om het werkstuk langs het zaagblad te geleiden. De geleider kan zowel links als aan de voorkant van het zaagblad worden gemonteerd.

- Schuif de geleider (17) met de houder in de geleiderail van het tafelblad.
- Draai de instelschroef op de gradenboog (25) los.
- Verschuif de geleider in de rail naar de gewenste plaats.
- Stel daarna de gewenste hoek in met behulp van de gradenboog (25):
  - parallelzagen: afstelling geleider parallel aan zaagblad
  - verstekzagen: afstelling geleider in gewenste hoek ten opzichte van zaagblad
- Draai de instelschroef weer vast.
- Met behulp van de klemmschroeven (26) kan de geleider in de lengterichting worden verschoven.

#### GEBRUIK VAN DE MACHINE: AFKORTZAAG OF TAFELZAAG

Deze combi-machine kan op twee manieren worden gebruikt: afkortzaag of tafelzaag.

Na gebruik dient de machine als tafelzaag-stand worden achtergelaten.

#### INSTELLEN VOOR GEBRUIK AFKORTZAAG

1. Draai de schroef (4) voor vergrendeling van het bovenste tafelblad twee slagen los.
2. Houd de kop naar beneden gedrukt aan de handgreep (2), terwijl u het bovenste tafelblad (18) omhoog duwt. Draai de schroef (4) weer vast.
3. Houd de kop naar beneden gedrukt met uw



- linkerhand en trek vervolgens de vergrendeling (8) uit met uw rechterhand.
- Laat de kop voorzichtig omhoog komen.
  - Verwijder de onderste beschermkap (16).
  - Steek nu de stekker in het stopcontact en test de afkortzaag door het indrukken van de schakelaar (1).

### INSTELLEN VOOR GEBRUIK ZAAGTAFEL

- Plaats de onderste beschermkap (16) op het onderste tafelblad (12) van de afkortzaag.
- Houd de bedieningshandgreep (2) vast met de rechterhand. Duw met de duim de ontgrendelingsknop (3) in en duw de kop naar beneden. Het zaagblad wordt nu volledig afgeschermd door de onderste beschermkap.
- Duw de vergrendeling (8) in.
- Draai de schroef (4) twee slagen los.
- Duw het bovenste tafelblad rustig naar beneden en draai schroef (4) weer vast.
- Steek nu de stekker in het stopcontact en test de afkortzaag door het indrukken van de groene schakelaar (15) I. Zet de machine uit door het indrukken van de rode schakelaar 0.

### AFSTELLEN VAN HET SPOUWMES

Fig. 3 en 4



Zorg dat het spouwmes altijd correct is afgesteld. Uit veiligheidsoverwegingen mag de afstand tussen het spouwmes (20) en de tanden van het zaagblad nooit meer bedragen dan 5 mm.

- Breng de kop omhoog
- Draai met behulp van de inbussleutel de 2 boutjes van het spouwmes 2 slagen los.
- Stel het spouwmes correct af.
- Draai de boutjes weer vast.

### VERWISSELEN VAN HET ZAAGBLAD



Zorg ervoor dat tijdens het verwisselen van het zaagblad de stekker uit het stopcontact verwijderd is.

- Zet de machine in de afkortzaag-stand.
- Verwijder de bovenste beschermkap (19) door het losdraaien van de bevestigingsbout.
- Verwijder vervolgens het spouwmes (20) en het tafelinzetstuk (24).
- Draai bout (23) los (let op: met de wijzers van de klok mee!) met pijpsleutel (28). Blokkeer tegelijkertijd de flens (21) met behulp van de flenssleutel (27).
- Verwijder de bout en de buitenste flens.
- Haal het zaagblad uit de machine via de opening aan de bovenzijde.
- Reinig de buitenste en binnenste flenzen en de as.
- Plaats de binnenste flens, het nieuwe zaagblad en buitenste flens weer op de as.

**Let op:** de pijl op het zaagblad, die de draairichting aangeeft, moet in dezelfde richting wijzen als de op de machine aangebrachte pijl.



Zorg ervoor dat beide flenzen het zaagblad correct opsluiten, zodat het zaagblad in een rechte lijn

rondraait (niet slingeren).

- Draai de bout (23) van het zaagblad weer vast (tegen de wijzers van de klok in!).
- Monteer tafelinzetstuk, spouwmes (zie: afstellen van het spouwmes) en bovenste beschermkap.
- Controleer of het zaagblad vrijloopt (voorzichtig met hand bewegen).
- Steek de stekker in het stopcontact.
- Alvorens het maken van een zaagsnede, zet de machine aan en beweeg de machine een keer naar beneden ter controle.

## 4. BEDIENING

### GEBUIK AFKORTZAAG

Bij het afkorten wordt het werkstuk tegen de aanslag geplaatst en over de breedte doorgezaagd.

- Houd het werkstuk tegen de tafel en geleidingsaanslag aangedrukt.
- Schakel de machine in met de schakelaar (1) in de handgreep.
- Duw de kop met rustig naar beneden, zodat het zaagblad door het werkstuk zaagt en in de gleuf van de tafel loopt.
- Schakel de machine uit wanneer de bewerking gereed is (loslaten schakelaar 1).
- Breng de kop weer omhoog wanneer het zaagblad tot stilstand is gekomen.

### GEBUIK ZAAGTAFEL

Stel de geleider voor gewenste zaagsnede. Zie: Parallel en de verstekgeleider (tafelzaag)

- Plaats het werkstuk tegen de geleider.
- Schakel de machine in door indrukken groene drukknop (15).
- Houd het werkstuk met beide handen stevig vast en tegen de geleider aangedrukt. Voer nu het werkstuk geleidelijk langs het zaagblad.



Let op voor verwondingen. Houd voldoende afstand van het zaagblad! Gebruik de duwstok bij kleine werkstukken.

- Schakel de machine uit met rode drukknop (15) wanneer de bewerking gereed is.

### VERSTEKZAGEN

Bij verstekzagen wordt het werkstuk gezaagd in een hoek ten opzichte van de achterste aanlegrand.

### A. AFKORTZAAG

De verstekhoek is links en rechts maximaal 45°.

- Draai de twee schroeven (9) voor instellen verstekhoek twee slagen los.
- Pak de handgreep (2) vast en beweeg de draaitafel naar links of rechts. De complete zaag draait nu in gewenste richting.
- Draai vervolgens de twee schroeven weer vast.
- De draaitafel klikt vast in de volgende hoekstanden: 0°, 5°, 10°, 15°, 22,5°, 30°, 35°, 40° en 45° (zowel links als rechts).

### PAKKAUKSEN SISÄLTÖ

- Pöytä- ja katkaisusaha
- Purupussi
- Rinnakkaisohjain
- Laippa-avain teränvaihtoa varten
- Hylsyavain
- Kuusiokoloavain
- Työntökapula
- Käyttöohje
- Turvaohjeet
- Takuutodistus

### OSAT

Kuvat 1 - 5

- Virtakytkin (katkaisusaha)
- Käyttökahva
- Vapautuspainike
- Yläpöydän lukitusruuvi
- Purupussin liitäntä
- Viistokulman vääntönuppi
- Viistokulman asteikko
- Lukitusnuppi
- Jiirikulman lukitusnuppi
- Viistokulman asteikko
- Kiinnitysreikä
- Katkaisusahan pöytäaso
- Ohjausvaste
- Terän suojain
- Virtakytkin (pöytäsaaha)
- Alasuojus
- Ohjain
- Yläpöytä
- Terän yläsuojain
- Halkaisuveitsi
- Laippa
- Terä
- Terän ruuvi
- Pöytäsojan sisäke
- Kulma-asteikko
- Kiinnittimen ruuvi
- Laippa-avain
- Hylsyavain
- Kuusiokoloavain
- Purupussi
- Varokerasia

## 2. TURVALLISUUS

### SYMBOLIT

Tässä käyttöohjeessa ja laitteessa käytetään seuraavia kuvakkeita:



Lue ohjeet huolella



Soveltuvien EU-direktiivien turvallisuusstandardien mukainen



Luokan II kone – kaksoiseristetty – maadoitettua pistorasiaa ei tarvita.



Osoittaa loukkaantumisvaaran, hengenvaaran tai työkalun vaurioitumisriskin, jos tämän oppaan ohjeita ei noudateta.



Irrota pistotulppa välittömästi pistorasiasta, jos johto vaurioituu tai jos laitetta aletaan huoltaa.



Älä päästä ulkopuolisia lähelle laitetta.



Käytä suojalaseja ja kuulonsuojaimia.



Vioittuneet tai käytöstä poistettavat sähkölaitteet on toimitettava asianmukaiseen kierrätyspisteeseen.

### PÖYTÄ- JA KATKAISUSAHAN KÄYTÖSSÄ NOUDATETTAVAT ERITYISET TURVAOHJEET

- Laitteen käyttäjiä on opastettava sen käytössä, säädössä ja toiminnassa.
- Pitä työskentelypaikka siistinä ja puhtaana ja huolehdi hyvästä valaistuksesta.
- Älä käytä väentyneitä tai muuten vioittuneita teriä.
- Älä käytä pikaterästä (HSS) valmistettuja teriä.
- Älä käytä teriä, jotka eivät ole näistä ohjeista ilmenevien eritelmien mukaisia.
- Älä asenna laitteeseen terää, jonka karareikä on liian suuri. Reikää ei saa pienentää sovitimella.
- Älä sahaa laitteella muita materiaaleja kuin puuta, puujalosteita, alumiinia ja muovia.
- Älä poista terän suojusta. Varmista, että suojus peittää terän kunnolla.
- Tarkasta, että liikkuvat osat pääsevät liikkumaan esteettä.
- Älä sahaa työkappaleita, joissa on nauloja tai muita metalliesineitä.
- Älä kytke laitetta toimintaan terän koskiessa työkappaleeseen.
- Aloita sahaus vasta, kun laite käy täydellä nopeudella.
- Varmista, että työkappale on kiinnitetty kunnolla. Älä yritä sahata liian pieniä työkappaleita.
- Älä yritä jarruttaa terää painamalla sitä sivusuunnassa.
- Älä poistu laitteen luota, ennen kuin virta on



Vi förklarar, helt på eget ansvar, att denna produkt uppfyller följande normer och standardiserade dokument

EN55014-1, EN55014-2  
EN61000-3-2, EN61000-3-3  
EN61029-1

i enlighet med bestämmelserna.

98/37/EEC  
73/23/EEC  
89/336/EEC

från 01-05-2004  
ZWOLLENL  
W. Kamphof  
Avdelning  
Kvalitetsbevakning

*[Signature]*

## PÖYTÄ- JA KATKAISUSAHA (FCTM-210N)



*Lue nämä käyttöohjeet huolellisesti, ennen kuin ryhdyt käyttämään laitetta. Varmista, että tiedät miten laite toimii ja miten sitä käytetään. Huolla laitetta ohjeiden mukaan ja varmista, että se toimii kunnolla. Pane tämä ohjeet sekä muut laitteen mukana toimitetut asiakirjat talteen.*

### SISÄLLYS:

1. Laitetiedot
2. Turvallisuus
3. Varusteiden asentaminen
4. Käyttö
5. Kunnossapito ja korjaukset

## I. LAITETIEDOT

### JOHDANTO

Pöytä- ja katkaisusaha on tarkoitettu puun ja puujalosteista valmistettujen työkappaleiden sahaamiseen.

### TEKNISET TIEDOT

|   |                              |
|---|------------------------------|
| Malli   | FCTM-210N                    |
| Jännite                                       | 230 V~                       |
| Teh•  | 1050 W                       |
| Suojausluokka II<br>(kaksinkertainen eristys) |                              |
| Pyörimisnopeus kuormittamattomana             | 4500 kierrosta/min           |
| Terän mitat                                   | 210 x 30 x 1.6 mm            |
| Jiirikulma                                    | 45° (vasemmalle ja oikealle) |
| Viistokulma                                   | 45° (vain vasemmalle)        |
| Suurin sahausalue pöytäsahauksessa            | 35 mm                        |
| Suurin sahausalue katkaisussa:                |                              |
| - jiirikulma 0°, viistokulma 0°               | 120 x 50 mm                  |
| - jiirikulma 45°, viistokulma 45°             | 45 x 25 mm                   |
| - jiirikulma 45°, viistokulma 0°              | 70 x 50 mm                   |
| - jiirikulma 0°, viistokulma 45°              | 120 x 30 mm                  |
| Pain•   | 11.2 kg                      |
| Lpa (äänenpainetaso)                          |                              |
| - pöytäsaha                                   | 90,4 dB(A)                   |
| - katkaisusaha                                | 97,3 dB(A)                   |
| Lwa (äänentehotaso)                           |                              |
| - pöytäsaha                                   | 103,4 dB(A)                  |
| - katkaisusaha                                | 110,3 dB(A)                  |
| Tärinätas•                                    | 2,6 m/s <sup>2</sup>         |

## B. ZAAGTAFEL

Zie: Gebruik zaagtafel en Parallel- en de verstekgeleider (tafelzaag)  
Stel de geleider af voor verstekzagen en volg de procedure onder Gebruik zaagtafel.

## AFSCHUINEN

### (AFKORTZAAG/TAFELZAAG)

Bij afschuinen wordt het werkstuk gezaagd in een hoek ten opzichte van de loodlijn.

De afschuinhoek is maximaal 45°.

- Draai de draaiknop (6) los.
- Stel de gewenste afschuinhoek met behulp van de schaalverdeling (7).
- Draai de draaiknop vast.

## DUBBEL VERSTEKZAGEN (AFKORTZAAG)

Bij het dubbel verstekzagen wordt het werkstuk tegen de aanslag geplaatst en over de breedte in zowel verstek- als afschuinsnede doorgezaagd.

- Stel de verstekhoek in.
- Stel de afschuinhoek in.
- Vervolg de procedure volgens Gebruik afkortzaag.



**Let op:** Bij het dubbel verstekzagen is door de grote hoek het zaagblad makkelijker toegankelijk. Hierdoor is er groter gevaar voor verwonding. Houd voldoende afstand van het zaagblad.

## STORING

De motor slaat niet aan

- De stekker zit niet in het stopcontact
- Het snoer is onderbroken
- De schakelaar is defect / bied de machine ter reparatie aan bij uw Ferm-dealer

De zekering is doorgebrand:

- Neem de stekker uit het stopcontact.
- Verwijder het deksel (nr. 31 op afb. 1) van de zekeringdoos met behulp van een schroevendraaier.
- Controleer de zekering en vervang deze indien nodig. Vervang de zekering altijd door een nieuwe zekering met dezelfde specificaties.
- Bevestig het deksel weer op de zekeringdoos.

De zaagsnede is niet effen (uitgerafeld)

- Het zaagblad moet worden aangescherpt
- Het zaagblad is achterstevoren gemonteerd
- Het zaagblad is aangeladen met hars of zaagsel
- Het zaagblad is niet geschikt voor deze bewerking

De motor bereikt moeilijk het maximum toerental

- De verlengkabel is te dun en/of te lang
- De netspanning is lager dan 230 V

De machine trilt overmatig

- Het zaagblad is beschadigd
- Machine staat niet vast op werkbank

De machine wordt overmatig warm

- De ventilatiesleuven zijn verstopt / maak ze schoon met een droge doek.

## 5. SERVICE & ONDERHOUD

### ONDERHOUD



*Zorg dat de machine niet onder spanning staat wanneer onderhoudswerkzaamheden aan het mechaniek worden uitgevoerd.*

De machines van Ferm zijn ontworpen om gedurende lange tijd probleemloos te functioneren met een minimum aan onderhoud. Door de machine regelmatig te reinigen en op de juiste wijze te behandelen, draagt u bij aan een hoge levensduur van uw machine.

### Transport

- Controleer of alle vergrendelingen en spaninrichtingen vast zitten.
- Draag de machine met beide handen onder het onderste tafelblad wanneer de machine verplaatst wordt.

### Reinigen

Reinig de machinebehuizing regelmatig met een zachte doek, bij voorkeur iedere keer na gebruik. Zorg dat de ventilatiesleuven vrij van stof en vuil zijn. Gebruik bij hardnekkig vuil een zachte doek bevochtigd met zeepwater. Gebruik geen oplosmiddelen als benzine, alcohol, ammonia, etc. Dergelijke stoffen beschadigen de kunststof onderdelen.

### Smeren

De machine heeft geen extra smering nodig.

### REPARATIE DEALER

Indien zich een storing voordoet als gevolg van bijvoorbeeld slijtage van een onderdeel, neem dan contact op met uw plaatselijke Ferm-dealer. Achter in deze gebruikershandleiding vindt u een onderdelentekening met de na te bestellen onderdelen.

### MILIEU

Om transportbeschadiging te voorkomen, wordt de machine in een stevige verpakking geleverd. De verpakking is zo veel mogelijk gemaakt van recyclebaar materiaal. Maak daarom gebruik van de mogelijkheid om de verpakking te recyclen. Breng oude machines wanneer u ze vervangt naar uw plaatselijke Ferm-dealer. Daar zal de machine op milieuvriendelijke wijze worden verwerkt.

### GARANTIE

Lees voor de garanti voorwaarden de garantietaart achter in deze gebruiksaanwijzing.

# CE CONFORMITEITSVERKLARING (NL)

Wij verklaren dat dit product voldoet aan de volgende normen of normatieve documenten

EN55014-1, EN55014-2  
EN61000-3-2, EN61000-3-3  
EN61029-1

overeenkomstig de bepalingen in de richtlijnen

98/37/EEG  
73/23/EEG  
89/336/EEG

vanaf 01-05-2004  
ZWOLLENL  
W. Kamphof  
Quality department

*[Handwritten signature]*

## F Français

### SCIE CIRCULAIRE D'ETABLI / TRONÇONNEUSE (FCTM-210N)



Lisez attentivement ce manuel avant d'utiliser la machine. Assurez-vous de connaître les fondements du fonctionnement de la machine et son utilisation. Entretenez la machine selon les instructions et veillez à son bon fonctionnement. Conservez toujours ce manuel d'utilisation et la documentation complémentaire avec la machine.

#### CONTENUS:

1. Informations sur la machine
2. Sécurité
3. Accessoires de montage
4. Fonctionnement
5. Service et Entretien

### I. INFORMATIONS SUR LA MACHINE

#### INTRODUCTION

La scie circulaire d'établi – tronçonneuse est destinée à couper du bois et des pièces de travail en bois.

#### DÉTAILS TECHNIQUES

|   |                        |
|---|------------------------|
| Modèle  | FCTM-210N              |
| Voltage   | 230 V ~                |
| Puissance                                       | 1050 W                 |
| Classe de la machine                            |                        |
| Classe II (double isolation)                    |                        |
| Révolutions, à vide                             | 4500 rpm               |
| Mesure de lame de la scie                       | 210 x 30 x 1.6 mm      |
| Angle de coupe d'onglet                         | 45° (gauche et droite) |
| Angle de biseautage                             | 45° (gauche seulement) |
| Capacité maximale de sciage de la scie          | 35 mm                  |
| Capacité maximale de sciage de la tronçonneuse: |                        |
| - Onglet 0°, Biseau 0°                          | 120 x 50 mm            |
| - Onglet 45°, Biseau 45°                        | 45 x 25 mm             |
| - Onglet 45°, Biseau 0°                         | 70 x 50 mm             |
| - Onglet 0°, Biseau 45°                         | 120 x 30 mm            |
| Poids   | 11.2 kg                |
| Lpa (pression sonore)                           |                        |
| - scie d'établi                                 | 90.4 dB(A)             |
| - tronçonneuse                                  | 97.3 dB(A)             |
| Lwa (capacité acoustique)                       |                        |
| - scie d'établi                                 | 103.4 dB(A)            |
| - tronçonneuse                                  | 110.3 dB(A)            |
| Niveau de vibration                             | 2,6 m/s²               |

- Håll stadigt fast i handtaget (2) och flytta bordet åt vänster eller höger. Hela sågen förflyttas åt det håll som krävs.
- Dra sedan åt de två skruvarna igen.
- Det vridbara bordet kan låsas i följande vinklar: 0°, 15°, 22,5°, 30° och 45° (både vänster och höger).

#### B. BORDSSÅG

Se: Parallell- och geringsanslag (bordssåg)  
Ställ in anslaget för geringsågning och följ instruktionerna under Användning av bordssågen.

#### FASSNITT (KAPSÅG/BORDSSÅG)

Vid fassnitt placeras arbetsstycket i en vertikal vinkel. Fasvinkeln är max. 45°.

- Lossa ratten (6).
- Ställ in fasvinkeln med skalan (7).
- Dra åt ratten igen.

#### KOMBINERAD GERINGSÅGNING (KAPSÅG)

Vid kombinerad geringsågning placeras arbetsstycket mot anslaget och kapas det av i en kombination av geringsågning och fassnitt.

- Ställ in geringsvinkeln.
- Ställ in fasvinkeln.
- Följ instruktionerna under Användning av bordssågen.



**Obs!** Vid kombinerad geringsågning är sågklingan mer utsatt p.g.a. den större vinkeln. Detta innebär att det är större risk för personsador. Håll händerna på behörigt avstånd från sågklingan!

#### FEL ORSAK/ÅTGÄRD

- Motorn startar inte
- Kontakten har inte satts i
  - Elsladden är trasig
  - Strömbrytaren är trasig. Lämna in maskinen till din Fermåterförsäljare för reparation.

Säkringen är bränd:

- Dra ut stickkontakten ur nätuttaget.
- Skruva loss locket (nr 3 i Fig. 1) från säkringsdosan med hjälp av en skruvmejsel.
- Kontrollera säkringen och byt ut vid behov. Byt alltid ut säkringen mot en ny säkring med samma specifikationer.
- Sätt tillbaka locket på säkringsdosan.

Kapningen är inte jämn (hackig)

- Sågklingan måste slipas
- Sågklingan har monterats bak och fram
- Sågklingan är full med kåda eller sågdam
- Sågklingan är inte lämpad för den här typen av arbetsstycken

Motorn har problem att uppnå full hastighet

- Förlängningssladden är för smal och/eller för lång
- Nätspänningen är lägre än 230 V.

Maskinen vibrerar mycket

- Sågklingan är skadad
- Maskinen sitter inte fast på arbetsbänken

Maskinen överhettas

- Ventilationsspringorna har blockerats. Torka av dem med en torr trasa.

### 5. SERVICE OCH UNDERHÅLL

#### UNDERHÅLL



Kontrollera att maskinen inte står under spänning innan du utför någon form av underhållsarbete.

Ferm's maskiner har konstruerats så att de ska kunna användas länge utan problem och med minimalt underhåll. Om du rengör maskinen regelbundet och använder den på rätt sätt förlänger du maskinens livslängd.

#### Transport

- Kontrollera att alla spärrar och spännen sitter ordentligt fast.
- Bär maskinen med båda händerna under den undre bordsskivan om du måste flytta maskinen.

#### Rengöring

Rengör utsidan regelbundet med en mjuk trasa, helst efter varje användning. Se till att ventilationspringorna är fria från damm och smuts. Använd en mjuk trasa fuktad med tvålatten vid svår smuts. Använd inga lösningsmedel som bensen, alkohol, ammoniak etc. Sådana ämnen skadar plastdelarna.

#### Smörjning

Maskinen behöver ingen extra smörjning.

#### REPARATION OCH ÅTERFÖRSÄLJARE

Om en driftstörning uppstår till exempel till följd av att en komponent har blivit sliten ska du kontakta din Fermåterförsäljare. Längst bak i denna bruksanvisning finns en riting med de delar som kan efterbeställas.

#### MILJÖ

För att undvika transportskador levereras maskinen i en stadig förpackning. Förpackningen har så långt det är möjligt tillverkats av återvinningsbart material. Ta därför tillvara möjligheten att återvinna förpackningen. Ta med den gamla maskinen till din Fermåterförsäljare om du köper en ny. Där tas maskinen om hand på ett miljövänligt sätt.

#### GARANTI

Garantivillkoren framgår av garantikortet på baksidan av denna bruksanvisning.

- Dra åt ställskruven igen.
- Med klämskruvarna (26) går det att flytta anslaget i längden.

### ANVÄNDNING AV MASKINEN: SOM BORDSSÅG ELLER SOM KAPSÅG

Maskinen kan användas i två lägen: som kapsåg eller som bordssåg. Efter bruk måste maskinen alltid lämnas i bordssågsläge.

### UPPSTÄLLNING AV MASKINEN I LÄGE SOM KAPSÅG


1. Lossa skruven (4) som håller fast den övre bordsskivan.
2. Tryck såghuvudet nedåt mot handtaget (2), samtidigt som du för den övre bordsskivan (18) uppåt.
3. Dra åt skruven (4) igen.
4. Håll ned såghuvudet med vänster hand och dra ut låsknappen (8) med höger hand.
5. Lyft försiktigt upp såghuvudet.
6. Avlägsna den undre skyddskåpan (16).
7. Sätt i kontakten i eluttaget och testa sågen genom att trycka in strömbrytaren (1).

### UPPSTÄLLNING AV MASKINEN I LÄGE SOM BORDSSÅG

1. Placera den undre skyddskåpan (16) på den undre bordsskivan (12) på kapsågen.
2. Håll fast arbetshandtaget (2) hårt med höger hand. Tryck in frånsparningsknappen (3) med tummen och sänk huvudet. Sågklingan täcks nu helt av den undre skyddskåpan.
3. Tryck in låsknappen (8).
4. Lossa skruven (4) två varv.
5. Tryck försiktigt ned den övre bordsskivan och dra åt skruven (4) igen.
6. Sätt i kontakten i eluttaget och testa sågen genom att trycka in den gröna strömbrytaren (15).
7. Stäng av maskinen genom att trycka in den röda strömbrytaren (0).

### INSTÄLLNING AV SPALTKNIVEN

Fig. 3 och 4

 Se alltid till att spaltkniven är riktigt inställd. Avståndet mellan spaltkniven (20) och sågklingans tänder måste alltid vara mindre än 5 mm.

- Höj maskinens huvud.
- Använd insexnyckeln och lossa de två skruvarna som håller fast spaltkniven genom att lossa dem två varv.
- För spaltkniven till rätt läge.
- Dra åt skruvarna igen.

### BYTE AV SÅGKLINGA

 Dra alltid ut kontakten ur eluttaget innan du byter sågklinga.

1. Ställ maskinen i kapsågs läget.
2. Avlägsna den övre skyddskåpan (19) genom att lossa skruven som håller den på plats.
3. Avlägsna sedan spaltkniven (20) och bordsinlägget (24).

4. Lossa skruven (23) (OBS! medsols!) med muffskruvnyckeln (28). Lås samtidigt fast flänsen (21) med flänsnyckeln (27).
5. Avlägsna skruven och den yttre flänsen.
6. Ta av sågklingan från maskinen via öppningen på ovansidan.
7. Rengör de inre och yttre flänsarna och axeln.
8. Montera den inre flänsen, den nya sågklingan och den yttre flänsen på axeln.

**Obs!** Pilen på sågklingan, som anger rotationsriktningen, måste peka åt samma håll som pilen på maskinen.



Se till att båda flänsarna sitter fast kring sågklingan, så att den roterar rakt, utan avvikelser åt sidan.

9. Dra åt skruven (23) igen (motsols!).
10. Montera bordsinlägget, spaltkniven (se Inställning av spaltkniven) och den övre skyddskåpan.
11. Kontrollera att sågklingan roterar fritt (snurra den försiktigt med handen).
12. Sätt in kontakten i eluttaget.
13. Innan du använder maskinen igen ska du sätta på den och dra den nedåt för att kontrollera att allt fungerar som det ska.

## 4. ANVÄNDNING

### ANVÄNDNING AV KAPSÅGEN

- För rät kapning ska arbetsstycket placeras mot anslaget och sågas av på tvären.
- Håll arbetsstycket mot bordet och tryckt mot anslaget.
  - Sätt fast arbetsstycket ordentligt med klämmorna.
  - Starta maskinen med strömbrytaren (1) i handtaget.
  - För ned såghuvudet försiktigt, så att sågklingan kapar igenom arbetsstycket och går ned i skåran i bordet.
  - Stäng av maskinen då du är färdig, genom att släppa upp strömbrytaren (1).
  - Då sågen har stannat ska såghuvudet lyftas upp igen.

### ANVÄNDNING AV BORDSSÅGEN

- Ställ in anslaget i önskat läge. Se Parallell- och geringsanslag (bordssåg).
- Placera arbetsstycket mot anslaget.
  - Starta maskinen med den gröna strömbrytaren (18).
  - Håll fast arbetsstycket ordentligt med båda händerna och tryck det mot anslaget. För arbetsstycket bit för bit mot sågklingan.



Undvik att skada dig. Håll händerna på behörigt avstånd från sågklingan! Använd alltid skjutträt när du sågar små arbetsstycken.

- Stäng av maskinen med den röda strömbrytaren (18) då du är färdig.

### GERINGSSÅGNING

Vid geringssågning sågas arbetsstycket i en vinkel mot det borte anslaget.

### A. KAPSÅG

- Geringsvinkeln är 45°, både till vänster och till höger.
- Lossa de två skruvarna (9) så att du kan ställa in geringsvinkeln.

### CONTENU DE L'EMBALLAGE

- Scie circulaire d'établi / tronçonneuse
- Guide parallèle
- Clé de bride pour changer la lame de la scie
- Clé à douille
- Clé Allen
- Bâton pour pousser la pièce de travail
- Manuel
- Consignes de sécurité
- Carte de garantie

### DESCRIPTION DES PIÈCES

Fig. 1 - 5

1. Bouton marche/arrêt (position de tronçonnage)
2. Poignée de manoeuvre
3. Bouton de déverrouillage
4. Vis de blocage de la tablette supérieure
5. Raccord pour sac à poussière
6. Sélecteur rotatif pour biseautage
7. Echelle graduée pour biseautage
8. Vis d'arrêt
9. Vis d'arrêt pour le réglage de l'angle à onglet
10. Echelle graduée pour angle de biseautage
11. Trou de fixation
12. Tablette de tronçonnage
13. Butée de guidage
14. Protège-lame
15. Bouton marche/arrêt (position de sciage)
16. Capot de protection supérieur
17. Guide
18. Tablette supérieure
19. Protège-lame
20. Fendeuse
21. Bride
22. Lame
23. Boulon de fixation pour lame
24. Joint d'établi
25. Arc de mesure en degré
26. Vis de serrage
27. Clé de bride
28. Clé à douille
29. Clé hexagonale
30. Sac à poussière
31. Boîte de fusibles

## 2. SÉCURITÉ

### SYMBOLES ET SIGNIFICATIONS

Dans ce manuel et sur la machine, sont utilisés les symboles suivants :



Lisez attentivement les instructions



Conformément aux normes Européennes applicables relatives à la sécurité



Machine de la classe II – Double isolation – vous n'avez pas besoin d'une prise avec mise à terre.



Indique un risque de blessures, un danger mortel ou un risque d'endommagement de l'outil en cas de non-respect des consignes de ce mode d'emploi.



Débranchez immédiatement la fiche de l'alimentation électrique principal dans le cas où la corde est endommagée et pendant la maintenance.



Ne laissez aucune personne s'approcher de la zone de travail



Protégez-vous les yeux et les oreilles



Tout équipement électronique ou électrique défectueux dont vous vous seriez débarrassé doit être déposé aux points de recyclage appropriés.

### CONSIGNES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES POUR SCIES CIRCULAIRES D'ÉTABLI / TRONÇONNEUSES

- L'utilisateur doit être informé sur l'utilisation, le réglage et le fonctionnement de la machine.
- Assurez-vous que votre zone de travail soit propre, rangée et bien éclairée.
- N'utilisez jamais des lames courbées, tordues ou abîmées de quelques manières que ce soit.
- N'utilisez jamais des lames de scies d'acier HSS.
- N'utilisez jamais des lames de scie non conformes aux spécifications définies dans ce mode d'emploi.
- N'utilisez jamais des adaptateurs pour monter les lames de scie avec un trou d'axe trop large.
- Ne sciez jamais des matériaux autres que le bois, du matériel en bois, de l'aluminium ou du plastique.
- Ne retirez jamais le capot de protection. Assurez-vous que la lame de scie soit correctement protégée par le capot de protection.
- Vérifiez que toutes les pièces de protections mobiles ne soient pas bloquées.
- Ne sciez jamais des pièces de travail comportant des clous ou d'autres objets métalliques.
- N'allumez jamais la machine si la pièce à travailler touche la lame de la scie.
- Ne commencez à scier que lorsque la machine tourne à plein régime.
- Assurez-vous que la pièce à travailler soit serrée par



des serre-joints. N'essayez jamais de couper des pièces de travail trop petites.

- N'essayez jamais de ralentir la rotation de la lame de scie en appliquant une pression sur le côté de la lame.
- Ne laissez jamais la machine sans surveillance avant de l'avoir éteinte et de vous assurer que la lame de la scie s'immobilise.
- N'essayez jamais de couper des pièces de travail rondes avec la scie circulaire d'établi.
- Ne retirez jamais le couteau diviseur de la scie circulaire. La distance entre la lame de la scie et le couteau diviseur ne doit pas dépasser 5 mm (au maximum).
- Assurez-vous que l'aspirateur à poussière fonctionne correctement lors de votre travail, du fait d'un risque d'inhalation de poussière, produite lors de l'ouvrage.
- Avec la scie circulaire d'établi, utilisez toujours un bâton en bois pour déplacer la pièce de travail le long de la lame de scie. Quand vous utilisez la tronçonneuse, assurez-vous toujours que la lame de la scie soit totalement protégée par le capot de protection.
- Quand vous utilisez la scie d'établi, assurez-vous que la tablette supérieure soit correctement fixée.
- Débranchez la prise lorsque vous souhaitez exécuter un entretien sur la machine. Même chose pour l'assemblage ou l'installation. N'utilisez pas la machine avant que vous ne l'ayez totalement assemblée et installé, comme décrit dans ce mode d'emploi. Une fois que vous avez fini d'utiliser la machine, débranchez cette dernière et nettoyez l'établi.

## 3. ASSEMBLAGE ET ACCESSOIRES

Figs. 1 à 5



Assurez-vous que la machine soit effectivement débranchée lors de l'assemblage et du montage des accessoires.

### MISE EN PLACE DE LA MACHINE



Utilisez des vis pour fixer la machine sur un établi solide.

- Placez la machine sur l'établi et marquez les positions des trous sur ce dernier.
- Percez dans les marques les trous du diamètre convenant aux vis prévues à cet effet.
- Posez la machine sur l'établi, insérez les vis dans les trous de fixation (11), puis serrez fortement ces dernières.

### MONTAGE DU SAC À POUSSIÈRE

Afin d'éviter tout risque d'inhalation de la poussière, il vous faut monter le sac à poussière (30) sur le raccord de ce dernier (5). Cela vous permet en outre de garder votre zone de travail propre, et ce pour une longue période.

- Appuyez sur la bague de serrage du sac à poussière et glissez-le sur l'ouverture, se trouvant à l'arrière de la machine. Relâchez la bague de serrage et le sac à poussière est alors fixé en place.

### PARRALLÈLE ET GUIDE À ONGLET (TRONÇONNEUSE)

Fig. 5

Le guide est utilisé pour guider la pièce de travail le long de la lame de la scie. Le guide peut être monté sur la gauche et à l'avant de la lame de la scie.

- Glissez le guide (17) grâce au support dans le rail de guidage de la surface de l'établi.
- Dévissez la vis de réglage sur l'arc de mesure en degré (25).
- Déplacez le guide dans le rail à la position requise.
- Réglez l'angle que vous désirez à l'aide de l'arc de mesure en degré (25):
- Sciage parallèle: Réglez le guide parallèle à la lame de la scie en onglet: Installez le guide selon l'angle souhaité par rapport à la lame de la scie. Resserrez fortement les vis, une nouvelle fois.
- Grâce aux vis de serrage (26), le guide peut être déplacé dans le sens de la longueur.

### UTILISATION DE LA MACHINE: TRONÇONNEUSE OU SCIE D'ÉTABLI:

Cette combi-machine peut être utilisée de deux manières: Tronçonneuse ou scie d'établi

Après chaque utilisation, la machine doit toujours être laissée dans la position de scie circulaire d'établi.

### INSTALLATION POUR L'UTILISATION DE LA TRONÇONNEUSE

1. Dévissez la vis (4) qui serre la tablette supérieure.
2. Gardez la tête porte-scie abaissée vers la poignée (2), quand vous élevez la tablette supérieure (18).
3. Resserrez fortement la vis (4).

## 2. SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

### SYMBOLFÖRKLARING

I den här manualen och på maskinen används följande symboler:



Läs anvisningar noggrant



Uppfyller tillämpliga säkerhetsstandarder i europeiska direktiv



Maskin klass II – dubbel isolering, jordad kontakt behövs ej.



Anger att det föreligger risk för personskador, livsfara eller risk för skador på maskinen om instruktionerna i denna bruksanvisning inte efterlevs.



Ta omedelbart ut stickkontakten ur eluttaget om sladden har skadats samt när maskinen underhålls



Förbipasserande får inte komma för nära



Bär ögon- och hörselskydd



Skadade och/eller kasserade elektriska och elektroniska apparater ska lämnas in enligt gällande miljöregler.

### Tillkommande säkerhetsanvisningar för bordssågar / kapsågar

- Användaren måste känna till hur maskinen ska användas och justeras.
- Se till att arbetsområdet har tillräcklig belysning och att det är rent och städat.
- Använd inga sågklingor som är böjda, deformerade eller skadade på annat sätt.
- Använd inga sågklingor av HSS-stål.
- Använd inga sågklingor som inte uppfyller specifikationerna i denna bruksanvisning.
- Använd inga passringar för att montera sågklingor med för stort axelhål.
- Såga inga andra material än trä, träprodukter, aluminium och plast.
- Avlägsna aldrig skyddsskåpan. Se till att sågklingan skyddas ordentligt av skyddsskåpan.
- Kontrollera att inga rörliga delar sitter fast.
- Avlägsna alla spikar och metallföremål ur arbetsstycket innan du börjar såga.
- Starta aldrig maskinen medan arbetsstycket ligger mot sågklingan.
- Börja aldrig såga innan maskinen har nått sitt fulla varvtal.
- Kontrollera att arbetsstycket sitter fast. Försök aldrig såga arbetsstycken som är för små.
- Försök aldrig att bromsa sågklingan genom att trycka mot klingans sida.

- Lämna aldrig maskinen innan den är avstängd och sågklingan har stannat helt.
- Försök aldrig såga runda arbetsstycken med bordssågen.
- Avlägsna aldrig spaltkniven. Avståndet mellan tandkrans och spaltkniv får vara högst 5 mm.
- Kontrollera att dammsugningen fungerar som den ska under arbetet. Det damm som bildas kan medföra hälsorisker.
- Använd alltid ett skjuttrå för att flytta arbetsstycket längs sågklingan på bordssågen.
- Se till att sågklingan är ordentligt skyddad då du använder kapsågen.
- Se alltid till att det övre bordet sitter ordentligt fast då du använder bordssågen.
- Dra alltid ut kontakten innan du utför underhåll av maskinen. Detsamma gäller vid montering eller installering.
- Använd inte maskinen innan den har monterats och installerats helt enligt instruktionerna.
- Stäng av strömmen och rengör bordsskivan då du är färdig med arbetet.

## 3. INSTALLERING OCH TILLBEHÖR

Fig. 1-5



Kontrollera att kontakten inte sitter i uttaget innan du installerar och monterar tillbehör.

### PLACERING AV MASKINEN



Använd skruvarna och fäst maskinen på en stadig arbetsbänk.

- Placera maskinen på arbetsbänken och markera hålen på arbetsbänken.
- Borra hål i markeringarna, med rätt diameter för de skruvar som används.
- Placera maskinen på arbetsbänken, sätt skruvarna i monteringshålen (11) och dra åt dem ordentligt.

### MONTERING AV DAMMSUGARPÅSEN

Som skydd mot de hälsorisker som inandning av damm medför måste du montera dammsugarpåsen (30) på dammsugaranslutningen (5). Det gör det också lättare att hålla rent på arbetsplatsen.

- Tryck in klämman på dammsugarpåsen och dra den över utloppet på maskinens baksida. Släpp klämman så sitter dammsugarpåsen på plats.

### PARALLELL- OCH GERINGSANSLAG (BORDSSÅG)

Fig. 5

Anslaget används för att leda arbetsstycket längs sågklingan. Anslaget kan monteras både till vänster och framför sågklingan.

- Skjut in anslaget (17) med hållaren i skenan på bordet.
- Lossa ställskruven på gradbågen (25).
- Flytta anslaget längs skenan till önskad plats.
- Ställ in önskad vinkel med gradbågen (25):
  - parallellsågning: ställ in anslaget parallellt med sågklingan
  - geringssågning: ställ in anslaget i önskad vinkel i förhållande till sågklingan

## BORDSSÅG/KAPSÅG (FCTM-210N)



Läs denna bruksanvisning noggrant innan du börjar använda maskinen. Se till att du vet hur maskinen fungerar och hur den ska användas. Underhåll maskinen i enlighet med instruktionerna och se till att den fungerar som den ska. Förvara bruksanvisningen noggrant, i närheten av maskinen.

### INNEHÅLLSFÖRTECKNING:

1. Maskinuppgifter
2. Säkerhetsföreskrifter
3. Installering
4. Användning
5. Service & underhåll

## I. MASKINUPPGIFTER

### INLEDNING

Bords-/Kapsågen är konstruerad för att såga trä och arbetsstycken av trä.

### TEKNISKA DATA

|                                 |                         |
|---------------------------------|-------------------------|
| Modell                          | FCTM-210N               |
| Spänning                        | 230 V~                  |
| Strömförbrukning                | 1050 W                  |
| Maskinklass II (dubbelisolerad) |                         |
| Varvtal, utan belastning        | 4500 varv per minut     |
| Sågklingans mått                | 210 x 30 x 1.6 mm       |
| Geringsvinkel                   | 45° (vänster och höger) |
| Fasvinkel                       | 45° (endast vänster)    |
| Bordssågens maximala sågdjup    | 35 mm                   |
| Max. skärkapacitet som kapsåg:  |                         |
| - Gering 0°, Fas 0°             | 120 x 50 mm             |
| - Gering 45°, Fas 45°           | 45 x 25 mm              |
| - Gering 45°, Fas 0°            | 70 x 50 mm              |
| - Gering 0°, Fas 45°            | 120 x 30 mm             |
| Vikt                            | 11.2 kg                 |
| Lpa (bullernivå)                |                         |
| - bordssåg                      | 90.4 dB(A)              |
| - kapsåg                        | 97.3 dB(A)              |
| Lwa (bullereffekt)              |                         |
| - bordssåg                      | 103.4 dB(A)             |
| - kapsåg                        | 110.3 dB(A)             |
| Vibrationsnivå                  | 2.6 m/s <sup>2</sup>    |

### FÖRPACKNINGENS INNEHÅLL

- Bordssåg/Kapsåg
- Dammsugarpåse
- Parallellanslag
- Flänsnyckel för byte av sågklinga
- Muffskruvnyckel
- Insexnyckel
- Skjutträ för förflyttning av arbetsstyckena
- Bruksanvisning
- Säkerhetsanvisningar
- Garantikort

### DELAR

#### Fig. 1 - 5

1. Strömbrytare (kapsågsäge)
2. Arbetshandtag
3. Frånspärningsknapp
4. Låsskruv för den övre bordsskivan
5. Dammsugaranslutning
6. Ratt fasvinkel
7. Skala fasvinkel
8. Låsknapp
9. Låsknapp för geringsvinkeln
10. Skala geringsvinkel
11. Monteringshål
12. Kapsågsbord
13. Ledaranslag
14. Skyddskåpa sågklinga
15. Strömbrytare (bordssågsäge)
16. Undre skyddskåpa
17. Ledare
18. Övre bordsskiva
19. Övre skyddskåpa
20. Spaltkniv
21. Fläns
22. Sågklinga
23. Sågklingeskruv
24. Bordsinlägg
25. Gradbåge
26. Klämskruvar
27. Flänsnyckel
28. Hylsnyckel
29. Insexnyckel
30. Dammsugarpåse
31. Säkrlingsdosa

4. Maintenez la tête porte-scie abaissée avec la main gauche et tirez la vis d'arrêt (8) avec la main droite.
5. Laissez remonter doucement la tête porte-scie.
6. Retirez le capot de protection inférieur (16).
7. Branchez la machine et testez la scie en appuyant sur l'interrupteur (1).

### INSTALLATION POUR L'UTILISATION DE LA SCIE D'ÉTABLI

1. Placez le capot de protection inférieur (16) sur la tablette inférieure (12) de la tronçonneuse. Tenez fermement la poignée (2) avec la main droite. Appuyez sur la vis d'arrêt (3) avec votre pouce et ramenez la tête porte-scie vers le bas. La lame de la scie sera alors complètement protégée par le capot de protection inférieur.
2. Serrez la vis d'arrêt en place (8).
3. Désérrez la vis (4) de deux tours.
4. Poussez doucement la tablette supérieure vers le bas et reserrez fortement la vis (4).
5. Branchez la machine et testez la scie en appuyant sur l'interrupteur vert (15).
6. Eteignez la machine en appuyant l'interrupteur rouge (0).

### RÉGLAGE DE LA FENDEUSE

#### Figs. 3 et 4



Assurez-vous que la fendeuse soit toujours correctement réglée. Pour des raisons de sécurité, la distance entre la fendeuse (20) et les dents de la lame de la scie ne doit pas dépasser 5 mm (au maximum).

- Soulevez la tête de la machine
- Utilisez la clé Allen pour desserrer de deux tours les deux boulons de la fendeuse.
- Réglez la fendeuse sur la position qui convient.
- Reserrez fortement les boulons.

### CHANGER LA LAME DE LA SCIE



Assurez-vous que la machine soit effectivement débranchée lors du changement de la lame de scie.

1. Réglez la machine sur la position de tronçonnage.
2. Retirez le capot de protection inférieur (19) en dévissant le boulon de maintien.
3. Retirez ensuite la fendeuse (20) et le joint d'établi (24).
4. Dévissez le boulon (23) (observation : dans le sens des aiguilles d'une montre !) avec la clé à douille (28). Au même moment, serrez la bride (21) en utilisant la clé de bride (27).
5. Retirez le boulon et la bride extérieure.
6. Retirez la lame de la scie de la machine à travers l'ouverture se trouvant sur le dessus.
7. Nettoyez les brides intérieures et extérieures ainsi que l'essieu.
8. Fixez la bride intérieure, la nouvelle lame de scie et la bride extérieure sur l'essieu.

**Observation:** La flèche située sur la lame vous indique la direction de la rotation et doit pointer dans la même direction que la flèche marquée sur la machine.



Assurez-vous que les deux brides enferment correctement la lame de la scie, afin que celle-ci tourne en ligne droite sans aucun mouvement sur les côtés.

9. Resserrez le boulon (23) (dans le sens inverse des aiguilles d'une montre !).
10. Montez le joint d'établi, la fendeuse (voir Réglage du couteau diviseur), ainsi que le capot de protection supérieur.
11. Vérifiez que la lame de la scie tourne librement (tournez-la avec précaution à l'aide de votre main).
12. Branchez la machine.
13. Avant d'exécuter votre première coupe à la scie, allumez la machine et tirez-la vers le bas afin de contrôler son bon fonctionnement.

## 4. FONCTIONNEMENT

### UTILISATION DE LA TRONÇONNEUSE

Quand vous tronçonnez, la pièce de travail est placée contre la butée et est sciée dans sa largeur.

- Maintenez la pièce de travail contre l'établi et appuyée contre la butée de guidage.
- Allumez la machine à l'aide de l'interrupteur (1) se trouvant dans la poignée.
- Amenez doucement la tête vers le bas, afin que la lame de la scie coupe la pièce de travail et s'enfonce dans la rainure de l'établi.
- Eteignez la machine une fois que le sciage est achevé, en relâchant l'interrupteur (1).
- Quand la scie devient totalement immobile, ramenez la tête porte-scie vers le haut.

### UTILISATION DE LA SCIE D'ÉTABLI

Réglez le guidage sur la coupe requise. Voir Parallèle et guide à onglet (scie d'établi)

- Placez la pièce de travail contre le guide.
- Allumez la machine à l'aide de l'interrupteur vert (15) se trouvant dans la poignée.
- Maintenez fermement la pièce de travail avec les mains et appuyée contre le guide. Alimentez progressivement la pièce de travail vers la lame de scie.



Évitez toutes blessures. Gardez vos mains à une bonne distance de la lame de la scie! Utilisez le bâton pour pousser les petites pièces de travail.

- Eteignez la machine une fois que le sciage est achevé, à l'aide de l'interrupteur rouge (15).

### COUPE À ONGLET

Quand vous coupez en onglet, la pièce de travail est sciée selon un angle sur le guide le plus éloigné.

### A. TRONÇONNEUSE

L'angle de coupe à onglet est de 45° maximum, sur la gauche et la droite.

- Dévissez les deux vis (9) pour régler l'angle de coupe à onglet.
- Tenez fermement la poignée (2) et déplacez la plaque tournante vers la gauche ou la droite. La scie se déplace totalement dans la direction souhaitée.



- Ensuite, resserrez fortement les deux vis.
- La plaque tournante se met en place en émettant un clic dans les angles suivants : 0°, 15°, 22,5°, 30°, et 45° (à gauche et à droite)

## B. ETABLI DE LA SCIE

Voir: Parallèle et guide à onglet (scie d'établi)

Réglez le guide pour le sciage d'onglets et suivez la procédure sous Utiliser la scie d'établi.

## BISEAUTAGE (TRONÇONNEUSE/ SCIE D'ÉTABLI)

Quand vous biseautez, la pièce de travail est sciée selon un angle vertical.

L'angle de biseautage est de 45° maximum.

- Dévissez le bouton (6).
- Réglez l'angle de biseautage requis à l'aide de l'échelle graduée (7).
- Resserrez fortement le bouton.

## COUPE À ONGLETS DOUBLE (POSITION DE TRONÇONNAGE)

Quand vous coupez en onglet double, la pièce de travail est placée contre la butée et est sciée dans sa largeur sous un angle combiné à onglets et en biseau.

- Réglez l'angle de coupe d'onglet.
- Réglez l'angle de biseautage.
- Suivez la procédure indiquée dans la section Utilisation de la tronçonneuse.



**Observation :** En mode de scie à onglet double, la lame est davantage exposée en raison de l'angle important. Par conséquent, le risque de blessures est plus grand. Gardez vos mains à une bonne distance de la lame de la scie!

## PROBLÈME

Le moteur ne démarre pas

- La prise de la machine n'est pas branchée.
- Le câble d'alimentation est endommagé
- L'interrupteur est défectueux. Apportez la machine chez votre revendeur Ferm pour la faire réparer.

Le fusible a sauté :

- Sortez le fusible de sa douille.
- Ôtez le couvercle (no. 31 sur la Fig. 1) de la boîte de fusibles au moyen d'un tournevis.
- Contrôlez le fusible et remplacez-le si nécessaire. Remplacez toujours un fusible par un fusible neuf aux spécifications identiques.
- Remettez le couvercle sur la boîte de fusibles.

Le sciage n'est pas régulier (dentelé)

- La lame de la scie doit être affûtée
- La lame de la scie est montée à l'envers
- La lame de la scie est encrassée avec de la résine ou de la sciure de bois
- La lame de la scie n'est pas adaptée pour la pièce de travail à scier.

Le moteur atteint difficilement la puissance à plein régime

- Le câble prolongateur est trop fin et/ou trop long
- La tension de l'installation électrique est inférieure à 230 V.

La machine vibre de manière excessive

- La lame de la scie est endommagée
- La machine n'est pas fixée sur l'établi.

La machine surchauffe

- Les grilles de ventilation sont bouchées. Nettoyez-les avec un chiffon sec.

## 5. SERVIZIO E MANUTENZIONE

### MANUTENZIONE



Assicurarsi sempre che la macchina non sia collegata alla corrente elettrica durante la manutenzione della stessa.

Le machine Ferm sono pensate per funzionare a lungo senza problemi con una manutenzione minima. Pulendo la macchina regolarmente e usandola nel modo corretto si può contribuire alla lunga durata della propria macchina.

### TRASPORTO

- Controllare che tutte le chiusure e i dispositivi di tensione siano sicuri.
- Portare la macchina con entrambe le mani sotto la superficie inferiore del piano di lavoro quando si deve spostare la macchina.

### Pulizia

Pulire la macchina regolarmente con un panno morbido, preferibilmente dopo ogni utilizzo della stessa. assicurarsi che le fessure di ventilazione siano libere da polvere e sporco. Per lo sporco recidivo usare un panno soffice inumidito con acqua e sapone. Non usare mai solventi come benzene, alcohol, ammoniac, ecc. Questi tipi di solventi possono danneggiare le parti in plastica.

### Lubrificazione

La macchina non necessita di lubrificazioni extra.

### RIPARAZIONI E COMMERCianti

Se si verifica un guasto come risultato dell'usura di una parte, per esempio, contattare il commerciante Ferm sul luogo. Si possono trovare parti esplose che possono essere ordinate sul retro di queste istruzioni per l'uso.

### AMBIENTE

Per prevenire il danneggiamento durante il trasporto la macchina viene consegnata con un pacco resistente. Il pacco è di materiale riciclabile se possibile. Quindi considera la possibilità di riciclare l'involucro. Quando si sostituisce la macchina, portare la vecchia dal commerciante Ferm sul luogo. Qui verrà trattata in una maniera rispettosa dell'ambiente.

### GARANZIA

Per le condizioni di garanzia leggere la carta della garanzia sul retro di queste istruzioni per

## CE DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ (I)

Dichiariamo sotto la nostra piena responsabilità che il prodotto è conforme alle seguenti normative o documenti standardizzati

**EN55014-1, EN55014-2,  
EN61000-3-2, EN61000-3-3  
EN61029-1,**

in conformità alle normative.

**98/37/EEC  
73/23/EEC  
89/336/EEC**

da 01-05-2004  
**ZWOLLENL**  
W. Kamphof  
Ufficio Qualità

- muove nella direzione desiderata.
- Poi avvitare di nuovo le due viti strette.
- Il piano girevole scatta al suo posto ai seguenti angoli: 0°, 15°, 22,5°, 30°, e 45° (sia a sinistra che a destra).

## B. SEGATRICE

Vedi: Guida parallela e per l'angolo retto (segatrice)  
Regolare la guida per segare ad angolo retto e seguire la procedura sotto Usare la segatrice.

## SMUSSARE (SEGATRICE PER SEGARE DI SBIECO/SEGATRICE A DISCO)

Quando si smussa il pezzo da lavorare è segato a un angolo in verticale.

L'angolo di smussatura è a un massimo di 45°.

- Svitare la manopola (6).
- Regolare l'angolo di smussatura desiderato usando la scala (7).
- Avvitare di nuovo la manopola stretta.

## DOPPIO ANGOLO RETTO (SEGA PER SEGARE DI SBIECO)

Quando si raddoppia l'angolo retto il pezzo è posizionato contro lo stop e segato lungo la sua larghezza in entrambe le direzioni di taglio dell'angolo retto e della smussatura.

- Regolare l'angolo retto.
- Regolare l'angolo di smussatura.
- Seguire la procedura sotto Usare la segatrice per segare di sbieco.



**Nota:** Con il doppio angolo retto la lama è più esposta per via dell'angolo più ampio. Così c'è una maggior possibilità di lesioni. Tenere le mani distanti dalla lama!

## PROBLEMA CAUSA/SOLUZIONE

Il motore non parte

- La spina non è nella presa
- Il filo della corrente è rotto
- L'interruttore è difettoso. Porta la macchina dal tuo commerciante Ferm per ripararla.

Se il fusibile è bruciato:

- Rimuovere la spina dal presa.
- Rimuovere la copertura (n° 3 I nella Fig. 1) dalla scatola dei fusibili servendosi di un cacciavite.
- Controllare il fusibile e, se necessario, sostituirlo. Sostituire il fusibile difettoso sempre con un fusibile nuovo dotato delle stesse specifiche.
- Installare nuovamente il coperchio sulla scatola dei fusibili.

La sega non è liscia (dentellata)

- La lama deve essere affilata
- La lama è montata a rovescio
- La lama è intasata con resina o segatura
- La lama non è adatta al pezzo da lavorare che si sta usando

Il motore ha difficoltà a raggiungere la velocità massima

- La prolunga è troppo sottile e/o troppo lunga
- Il voltaggio della corrente è inferiore a 230 V.

La macchina vibra eccessivamente

- La lama è danneggiata
- La macchina non è fissata al piano di lavoro

La macchina diventa eccessivamente calda

- Le fessure di ventilazione sono bloccate Pulirle con un panno asciutto.

## 5. SERVICE & ENTRETIEN

### ENTRETIEN



Assurez-vous toujours que la machine n'est pas branchée à l'installation électrique lors des travaux d'entretien sur le moteur.

Les machines Ferm sont conçues pour fonctionner longtemps sans aucun problème et avec un entretien minimum. En nettoyant la machine régulièrement et en en observation les consignes d'utilisation, vous pouvez contribuer à sa longue durée de vie.

### TRANSPORT

- Vérifiez que toutes les fermetures et tendeurs soient bien sécurisés.
- Transportez la machine avec les deux mains sous la tablette inférieure lorsque la machine doit être déplacée.

### Nettoyage

Nettoyez régulièrement la paroi à l'aide d'un chiffon doux, de préférence après chaque utilisation de la machine. Assurez-vous que les grilles de ventilation sont exemptes de poussière et de saletés. Pour la saleté difficile, utilisez un chiffon doux imbibé d'eau savonneuse. N'utilisez jamais de solvants tels que le benzène, l'alcool, l'amoniac, etc. En effet, ces types de solvants peuvent abîmer les pièces en plastique.

### Lubrification

La machine ne nécessite aucune lubrification supplémentaire.

### RÉPARATIONS ET REVENDEURS

En cas de panne dû à l'usure ou à un dommage d'une pièce, par exemple, contactez votre revendeur Ferm le plus proche. Vous trouverez une vue éclatée des pièces, qui peuvent être commandées, au dos de ce manuel d'utilisation.

### ENVIRONNEMENT

Afin d'éviter tout dommage durant le transport, la machine est livrée dans un emballage solide. L'emballage est constitué en grande partie de matériau recyclable. Par conséquent, veuillez utiliser les diverses options de recyclage de cet emballage. Lorsque vous remplacez la machine, veuillez apporter l'ancienne machine auprès de votre revendeur Ferm le plus proche. Le revendeur recyclera ainsi la machine de manière écologique.

### GARANTIE

Consultez les conditions de garantie au dos de ce manuel d'utilisation.

## CE DÉCLARATION DE CONFORMITÉ (F)

Nous déclarons sous notre seule responsabilité que ce produit est conforme aux normes standard et aux documents normalisés suivants

**EN55014-1, EN55014-2,  
EN61000-3-2, EN61000-3-3  
EN61029-1**

Conformément aux règles.

**98/37/CEE  
73/23/CEE  
89/336/CEE**

du 01-05-2004  
**ZWOLLENL**  
W. Kamphof  
Service de la qualité

## SIERRA CIRCULAR DE BANCO / SIERRA TRONZADORA (FCTM-210N)



Lea detenidamente este manual antes de utilizar la herramienta. Lea detenidamente este manual antes de utilizar la herramienta. Le rogamos que guarde estas instrucciones de uso y otra documentación junto a la herramienta.

### CONTENIDOS:

1. Información de la herramienta
2. Seguridad
3. Montaje de los accesorios
4. Funcionamiento
5. Reparación y mantenimiento

## I. INFORMACIÓN DE LA HERRAMIENTA

### INTRODUCCIÓN

La sierra circular de banco – sierra tronadora ha sido creada para serrar madera y piezas de madera.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

|   |                           |
|---|---------------------------|
| Modelo  | FCTM-210N                 |
| Voltaje   | aprox. 230 V.             |
| Capacidad   | 1050 W.                   |
| Tipo de herramienta II (aislamiento doble)        |                           |
| Revoluciones, no cargando                         | 4500 rpm                  |
| Medida de la hoja de sierra                       | 210 x 30 x 1.6 mm.        |
| Ángulo de ingletes                                | 45° (izquierdo y derecho) |
| Ángulo de biselado                                | 45° (sólo izquierdo)      |
| Capacidad de serrado máxima para sierra de banco  | 35 mm.                    |
| Capacidad de serrado máxima para sierra tronadora |                           |
| - Inglete 0°, Bisel 0°                            | 120 x 50 mm.              |
| - Inglete 45°, Bisel 45°                          | 45 x 25 mm.               |
| - Inglete 45°, Bisel 0°                           | 70 x 50 mm.               |
| - Inglete 0°, Bisel 45°                           | 120 x 30 mm.              |
| Peso  | 11.2 kg                   |
| Lpa (presión del sonido)                          |                           |
| - sierra de banco                                 | 90.4 dB(A)                |
| - sierra tronadora                                | 97.3 dB(A)                |
| Lwa (capacidad acústica)                          |                           |
| - sierra de banco                                 | 103.4 dB(A)               |
| - sierra tronadora                                | 110.3 dB(A)               |
| Nivel de vibración                                | 2.6 m/s <sup>2</sup>      |

### CONTENIDOS DEL ENVASE

- Sierra circular de banco / sierra tronadora
- Bolsa para el serrín
- Guía paralela
- Llave de brida para cambiar la hoja de sierra
- Llave de tubo
- Llave Allen
- Madera para poner la pieza de trabajo
- Instrucciones de uso
- Instrucciones de seguridad
- Tarjeta de garantía

### DESCRIPCIÓN

Fig. 1 - 5

1. Interruptor de encendido/apagado (sierra tronadora)
2. Asa de funcionamiento
3. Botón de apertura
4. Tornillo de apertura de la tapa superior de mesa
5. Conector de bolsa para el serrín
6. Pomo rotatorio de biselado
7. Escala de biselado
8. Pomo de bloqueo
9. Pomo de bloqueo para ajustar los ángulos de inglete
10. Escala de ángulos de biselado
11. Orificio de montaje
12. Parte superior de la sierra tronadora
13. Guía tope
14. Protector de hoja de sierra
15. Interruptor de encendido/apagado (sierra de banco)
16. Cubierta de protección inferior
17. Guía
18. Parte superior del banco
19. Protector de las hojas de sierra superiores
20. Abridor
21. Brida
22. Hoja de sierra
23. Perno de hoja de sierra
24. Inserto del banco
25. Arco graduado
26. Tornillos de fijación
27. Llave de brida
28. Llave de tubo
29. Llave Allen
30. Bolsa para el serrín
31. Caja de fusibles

2. Tenere spinta la testa della sega in basso contro l'impugnatura (2), mentre si porta in alto la superficie superiore del piano di lavoro (18).
3. Avvitare di nuovo la vite stretta (4).
4. Tenere giù la testa della sega con la mano sinistra e tirare fuori la serratura (8) con la mano destra.
5. Far risalire gentilmente la testa della sega.
6. Rimuovere il cappuccio protettivo inferiore (16).
7. Mettere la spina nella presa e testare la sega premendo l'interruttore (1).

### SET-UP PER L'USO COME SEGATRICE

1. Sistemare il cappuccio protettivo inferiore (16) sulla superficie del piano di lavoro inferiore (12) della sega per segare di sbieco.
2. Tenere saldamente l'impugnatura di funzionamento (2) con la mano destra. Premere la manopola bloccante (3) con il pollice e portare verso il basso la testa della sega. La lama è allora completamente protetta dal cappuccio protettivo inferiore.
3. Bloccare la serratura al suo posto (8).
4. Svitare la vite due volte (4).
5. Spingere gentilmente la superficie superiore del piano di lavoro verso il basso e avvitare di nuovo la vite stretta (4).
6. Mettere la spina nella presa e testare la sega premendo l'interruttore verde (15).
7. Spegner la macchina premendo l'interruttore rosso (0).

### REGOLARE IL COLTELLO SEPARATORE

Figs. 3 e 4



Assicurarsi che il coltello separatore sia sempre correttamente regolato. Per ragioni di sicurezza la distanza tra il coltello separatore (20) e i denti della lama non deve mai superare i 5 mm.

- Sollevare la testa della macchina
- Usare la chiave di Allen per sciogliere i due bulloni del coltello separatore svitandoli due volte.
- Sistemare il coltello separatore nella posizione corretta.
- Avvitare di nuovo i bulloni stretti.

### CAMBIARE LA LAMA



Assicurarsi che la spina non sia nella presa mentre si cambia la lama.

1. Sistemare la macchina nella posizione segatrice per segare di sbieco.
2. Rimuovere il cappuccio protettivo superiore (19) svitando il bullone che lo tiene in posizione.
3. Poi rimuovere il coltello separatore (20) e il piano di inserzione (24).
4. Svitare il bullone (23) (vedi: in senso orario) con la chiave inglese (28). Allo stesso tempo chiudere la flangia (21) usando la chiave di flangia (27).
5. Rimuovere il bullone e la flangia esterna.
6. Rimuovere la lama dalla macchina tramite l'apertura in cima.
7. Pulire le flangie interne ed esterne e l'asse.
8. Montare la flangia interna, la nuova lama e la flangia

esterna sull'asse.

**Nota:** la freccia sulla lama, che mostra la direzione in cui girare, deve puntare nella stessa direzione della freccia segnata sulla macchina.



Assicurarsi che entrambe le flangie circondino correttamente la lama, in modo che la lama si giri in linea retta senza movimenti laterali.

9. Stringere di nuovo il bullone (23) (senso antiorario!).
10. Montare il piano di inserzione, il coltello separatore (vedi Regolare il coltello separatore), e la copertura protettiva superiore.
11. Controllare che la lama giri liberamente (girarla attentamente con la mano).
12. Mettere la spina nella presa.
13. Prima di segare, accendere la macchina e trascinarla verso il basso per controllare che tutto vada bene.

## 4. FUNZIONAMENTO

### UTILIZZARE LA SEGATRICE PER SEGARE DI SBIECO

Quando si sega di sbieco il pezzo è posizionato contro lo stop e segato lungo la sua larghezza.

- Tenere il pezzo contro il piano di lavoro e premuto contro lo stop della guida.
- Accendere la macchina utilizzando l'interruttore nell'impugnatura (1).
- Portare gentilmente la testa della sega verso il basso, in modo che la lama tagli il pezzo e vada nella scanalatura sul piano di lavoro.
- Spegner la macchina dopo aver segato rilasciando l'interruttore (1).
- Quando la sega si è fermata, riportare di nuovo in alto la testa della sega.

### UTILIZZARE LA SEGATRICE

Sistemare la guida per il taglio desiderato. Vedi Guida parallela e per l'angolo retto (segatrice)

- Mettere il pezzo da lavorare contro la guida.
- Accendere la macchina utilizzando l'interruttore verde nell'impugnatura (15).
- Tenere il pezzo contro il piano di lavoro e premuto contro lo stop della guida. Spingere gradatamente il pezzo da lavorare verso la lama.



Evitare lesioni. Tenere le mani distanti dalla lama! Usare il bastone per spingere i pezzi piccoli.

- Spegner la macchina dopo aver segato con l'interruttore rosso (15).

### AD ANGOLO RETTO:

Quando è ad angolo retto il pezzo da lavorare è segato a un angolo fino alla guida più lontana.

### A. SEGATRICE PER SEGARE DI SBIECO

L'angolo retto è a un Massimo di 45°, sia a sinistra che a destra.

- Svitare le due viti (9) per sistemare l'angolo retto.
- Tenere saldamente l'impugnatura (2) e muovere il piano girevole a sinistra o a destra. L'intera sega si

di vite. Non cercare mai di segare pezzi troppo piccoli.

- Non cercare mai di rallentare la lama applicando una pressione contraria a lato della lama.
- Non lasciare mai la macchina incustodita prima di averla spenta e prima che la lama abbia smesso di ruotare.
- Non cercare mai di segare pezzi troppo piccoli.
- Non rimuovere mai il coltello separatore dalla segatrice a disco. La distanza tra la lama e il coltello separatore non deve superare i 5 mm.
- Assicurarsi che l'aspiratore della segatura lavori in modo appropriato mentre si lavora, relativamente al pericolo per la salute causato dal respirare nella polvere prodotta.
- Con la segatrice a disco usare sempre un bastone di legno per spostare il pezzo da lavorare lungo la lama.
- Quando si usa la sega per segare di sbieco, assicurarsi sempre che la lama sia protetta interamente dal cappuccio protettivo.
- Quando si usa la sega, assicurarsi sempre che la superficie superiore della sega sia fissata correttamente.
- Togliere la spina dalla presa mentre si fa mantenimento alla macchina. Lo stesso per l'assemblaggio e la messa a punto.
- Non usare la macchina prima di averla assemblata e installata completamente come descritto in queste istruzioni per l'uso.
- Quando si ha finito di usare la macchina, togliere la spina dalla presa e pulire il piano di lavoro.

### 3. ASSEMBLAGGIO E ACCESSORI

Figs. 1 to 5



Assicurarsi che la spina non sia nella presa durante l'assemblaggio e il montaggio degli accessori.

#### POSIZIONAMENTO DELLA MACCHINA



Usare viti per fissare la macchina a un piano di lavoro resistente.

- Mettere la macchina sul piano di lavoro e trascinare le posizioni dei fori sul piano di lavoro.
- Forare nei posti contrassegnati del diametro corretto per utilizzare le viti.
- Mettere la macchina sul piano di lavoro, posizionare le viti nei fori di supporto (11) e avvitare strettamente le viti.

#### MONTARE LA BORSA PER LA SEGATURA

Relativamente al pericolo per la salute respirando la polvere rilasciata, bisogna montare la borsa per la segatura (30) sulla giuntura per la borsa per la segatura (5). Ciò mantiene anche il luogo di lavoro pulito più a lungo.

- Premere la morsa della borsa per la segatura e farla scivolare sopra allo scarico nel retro della macchina. Lasciare che la morsa e la borsa per la segatura vengano poi fissati al loro posto.

#### GUIDA PARALLELA E PER L'ANGOLO RETTO (SEGATRICE)

Fig. 5

La guida si usa per guidare il pezzo da lavorare lungo la lama. La guida può essere montata a sinistra o davanti alla lama.

- Far scivolare la guida (17) con l'impugnatura nella carreggiata della guida sulla superficie del piano di lavoro.
- Svitare la vite sul grado dell'arco (25).
- Muovere la guida sulla carreggiata nel posto richiesto.
- Sistemare l'angolo desiderato con l'aiuto del grado dell'arco (25):
  - segare in parallelo: aggiustare la guida parallelamente alla lama
  - ad angolo retto: sistemare la guida all'angolo desiderato in relazione alla lama
- Avvitare di nuovo la vite stretta.
- Con l'aiuto della morsa delle viti (26) la guida si può muovere per il lungo.

#### UTILIZZO DELLA MACCHINA: SEGATRICE PER SEGARE DI SBIECO O SEGATRICE A DISCO

Questa macchina combinata può essere usata in due modi: segatrice per segare di sbieco o segatrice a disco. Dopo l'uso la macchina deve sempre essere lasciata impostata come segatrice a disco.

#### SET-UP PER L'USO COME SEGATRICE PER SEGARE DI SBIECO

1. Svitare la vite (4) che blocca la superficie superiore del piano di lavoro.

### 2. SEGURIDAD

#### SÍMBOLOS Y SIGNIFICADO

A lo largo de todo el manual y en la propia herramienta se usan los siguientes símbolos:



Lea las instrucciones atentamente



Conforme a los estándares europeos CE aplicables en materia de seguridad.



Herramienta de tipo II – Doble aislamiento – No requiere enchufe con conexión a tierra.



Indica peligro de accidente, de muerte o riesgo de provocar averías en el aparato en caso de no seguir las instrucciones de este manual.



Desconecte inmediatamente la toma de corriente en caso de que se dañe el cable de potencia y durante el proceso de mantenimiento



Mantenga a los presentes a una distancia prudencial de la zona de trabajo



Lleve protectores para los ojos y los oídos



Cualquier aparato eléctrico o electrónico desechado y/o defectuoso tiene que depositarse en los lugares apropiados para ello.

#### NORMAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS PARA SIERRAS CIRCULARES DE BANCO / SIERRAS TRONZADORAS

- El usuario de la herramienta debe conocer las instrucciones de uso, de ajuste y de funcionamiento de la herramienta,
- Asegúrese de que hay suficiente claridad y de que la zona de trabajo está limpia y ordenada.
- No utilice hojas de sierra que estén dobladas, deformadas o dañadas de algún otro modo.
- No utilice hojas de sierra de acero de corte rápido.
- No utilice hojas de sierra que no cumplan las especificaciones establecidas en este manual.
- No utilice adaptadores para el montaje de hojas de sierra que tengan un orificio de eje demasiado ancho.
- No sierre otros materiales que no sean madera, productos de madera, aluminio o material sintético.
- No retire la cubierta protectora. Asegúrese de que la hoja de sierra está debidamente protegida por la cubierta.
- Compruebe que todas partes protectoras móviles se mueven con libertad.
- No utilice piezas de trabajo que tengan clavos u otros objetos metálicos.
- No encienda la herramienta si la pieza de trabajo está tocando la hoja de sierra.
- No empiece a serrar hasta que la herramienta esté

funcionando a las máximas revoluciones.

- Asegúrese de que la pieza de trabajo esté inmovilizada. No trate de serrar piezas de tamaño muy reducido.
- No trate de ralentizar la hoja de sierra presionando el lateral de la hoja.
- Abandone la herramienta sólo después de apagarla y de que el disco de sierra se haya detenido completamente.
- No trate de serrar piezas redondas con una sierra circular de banco.
- No retire el abridor de la sierra circular de banco. La distancia entre la hoja de sierra y el abridor no debe exceder los 5 mm.
- Asegúrese de que la aspiradora funciona correctamente mientras esté funcionando, para evitar así riesgos para la salud por la inhalación de partículas de polvo.
- Utilice siempre un palo de madera para mover la pieza de trabajo por el lateral del disco cuando se trate de sierras circulares de banco.
- Cuando utilice una sierra tronzoadora, asegúrese siempre de que la hoja de sierra esté debidamente protegida por la cubierta.
- Cuando utilice una sierra de banco, asegúrese siempre de que la superficie alta de banco está debidamente inmovilizada.
- Desenchufe siempre la herramienta antes de realizar cualquier operación de mantenimiento. Haga lo mismo para el montaje o el ajuste.
- No utilice la herramienta hasta que no haya finalizado el montaje como se describe en este manual.
- Cuando termine de utilizar la herramienta, desenchúfela y limpie el banco.

### 3. MONTAJE Y ACCESORIOS

Figs. 1 a 5



Asegúrese de que la herramienta está desenchufada cuando vaya a montar los accesorios.

#### COLOCACIÓN DE LA HERRAMIENTA



Utilice tornillos para inmovilizar la herramienta sobre un banco sólido.

- Coloque la herramienta en el banco y dibuje las posiciones de los agujeros en éste.
- Taladre los sitios marcados con el diámetro adecuado para los tornillos que va a usar.
- Ponga la herramienta en el banco, coloque los tornillos en los agujeros (11) y apriételos para ajustarlos.

#### MONTAJE DE LA BOLSA PARA EL SERRÍN

Debido al riesgo para la salud por la inhalación de partículas de polvo, debe montar la bolsa para el serrín (30) sobre la conexión (5). Así además mantendrá el lugar de trabajo limpio durante más tiempo.

- Presione la abrazadera de la bolsa para el serrín y plieguela en la salida de la parte posterior de la herramienta. Compruebe que la abrazadera y la bolsa para el serrín están fijadas en el lugar correspondiente.



## GUÍA DE INGLETES Y PARALELOS (SIERRA DE BANCO)

### Fig. 5

La guía se utiliza para desplazar la pieza a lo largo de la hoja de sierra. La guía se puede montar tanto a como en la parte delantera de la hoja de la sierra.

- Desplace la guía (17) con el apoyo del rail de la guía en la superficie del banco.
- Retire los tornillos de fijación del arco graduado (25).
- Mueva la guía por el rail hasta el lugar apropiado.
- Ajuste el ángulo deseado con ayuda del arco graduado (25):
  - serrando en paralelo: ajustando la guía paralela a la hoja de sierra
  - biselando a inglete: ajustando la guía en el ángulo deseado con respecto a la hoja de sierra
- Apriete los tornillos de nuevo.
- Con la ayuda de los tornillos de la abrazadera (26) la guía puede moverse en sentido longitudinal.

## INSTRUCCIONES DE USO DE LA HERRAMIENTA:

### COMO SIERRA TRONZADORA O COMO SIERRA DE BANCO

Esta herramienta híbrida se puede utilizar de dos formas: como sierra tronczadora o como sierra de banco. Cuando termine de usar la herramienta, debe dejarla siempre en modo sierra circular de banco.

### MONTAJE PARA SU USO COMO SIERRA TRONZADORA

1. Desenrosque el tornillo (4) que bloquea la parte superior del banco.
2. Mantenga el cabezal de sierra hacia abajo por la parte del mango (2), mientras coloca, la parte superior del banco, hacia arriba.
3. Enrosque el tornillo (4) y apriete de nuevo.
4. Sujete el cabezal de sierra con su mano izquierda y con la derecha quite el bloqueo (8).
5. Con suavidad, deje que el cabezal de sierra se ponga boca arriba.
6. Quite la cubierta de protección inferior (16).
7. Enchufe la sierra y compruebe si funciona pulsando el interruptor (1).

### MONTAJE PARA SU USO COMO SIERRA DE BANCO

1. Coloque la cubierta de protección inferior (16) sobre la superficie inferior del banco (12) de la sierra tronczadora.
2. Sujete firmemente, con su mano derecha, el asa de funcionamiento (2). Pulse la perilla de bloqueo (3) con su dedo pulgar y coloque el cabezal de la sierra hacia arriba. La hoja de sierra estará entonces, completamente protegida por la cubierta de protección inferior.
3. Bloquee el bloqueo (8) en el lugar correspondiente.
4. Enrosque el tornillo (4) con dos vueltas.
5. Empuje suavemente hacia abajo la parte superior del banco, enrosque el tornillo (4) y apriete de nuevo.
6. Enchufe la sierra y pruebe si funciona pulsando el interruptor verde (15).
7. Apague la herramienta presionando el interruptor rojo (0).

## AJUSTE DEL ABRIDOR

### Figs. 3 y 4



*Asegúrese de que el abridor se encuentre siempre bien colocado. Por razones de seguridad, la distancia entre el abridor (20) y los dientes de la hoja de sierra no debe superar en ningún caso los 5 mm.*

- Eleve la cabeza de la herramienta
- Utilice la llave Allen para aflojar los pernos del abridor girándola dos vueltas.
- Coloque el abridor en su posición correcta.
- Apriete los pernos de nuevo.

## CAMBIO DE LA HOJA DE SIERRA



*Asegúrese de que la herramienta está desenchufada cuando vaya a cambiar la hoja de sierra.*

1. Ajuste la herramienta a la posición de sierra tronczadora.
2. Quite la cubierta superior de protección (19) desenroscando el tornillo manteniéndolo en su lugar.
3. A continuación, quite el abridor (20) y el entrante del banco (24)
4. Desenrosque el tornillo (23) (Hágalo de izquierda a derecha) utilizando una llave de tubo (28). Al mismo tiempo, bloquee la brida (21) utilizando una llave de brida (27)
5. Retire el perno y la brida externa.
6. Retire la hoja de sierra de la herramienta abriendo la parte superior.
7. Limpie las bridas interiores y externas y el eje.
8. Monte en el eje la brida interior, la nueva hoja de sierra y la brida exterior.

**Observación:** la flecha de la hoja de sierra, que indica la dirección de giro, debe apuntar a la misma dirección que la flecha marcada en la herramienta.



*Asegúrese de que las dos ambas bridas rodeen adecuadamente la hoja de sierra de forma que la hoja de sierra gire en línea recta sin ninguna oscilación.*

9. Apriete de nuevo el tornillo (23) (sentido contrario a las agujas del reloj)
10. Monte el inserto del banco, el abridor (vea Ajuste del abridor) y la cubierta superior de protección.
  1. Verifique que la hoja de sierra gire con libertad (gírela con cuidado con la mano).
  2. Enchúfela a la corriente.
  3. Antes de realizar un serrado, encienda la herramienta y tire de ella hacia abajo para comprobar que todo funciona correctamente.

## 4. FUNCIONAMIENTO

### EMPLEO DE LA SIERRA TRONZADORA

Mientras esté cortando transversalmente, la pieza de trabajo se encuentra contra el tope y es serrada por su anchura.

- Sujeta la pieza de trabajo contra el banco y presiónela contra la guía tope.

## CONTENUTO DEL PACCHETTO

- Segatrice a disco / sega per segare di sbieco
- Borsa per la segatura
- Guida parallela
- Chiave di flangia per cambiare la lama della sega
- Cavità per la chiave inglese
- Chiave di Allen
- Bastone per spingere il lavoro
- Istruzioni per l'uso
- Istruzioni per la sicurezza
- Garanzia

## NOMI DELLE PARTI

### Fig. 1 - 5

1. Interruttore acceso/spento (sega per segare di sbieco)
2. Impugnatura per l'utilizzo
3. Bottone per sbloccare
4. Vite bloccante della superficie superiore
5. Connessione con la borsa per la segatura
6. Manopola ruotante per il piano inclinato
7. Scala per il piano inclinato
8. Manopola bloccante
9. Manopola bloccante per regolare l'angolo retto
10. Scala per il piano inclinato
11. Foro di sostegno
12. Superficie della segatrice per segare di sbieco
13. Arresto della guida
14. Protettore per la lama della sega
15. Interruttore acceso/spento (segatrice)
16. Cappuccio protettivo inferiore
17. Guida
18. Superficie superiore della sega
19. Protettore per la lama superiore della sega
20. Coltello separatore
21. Flangia
22. Lama della sega
23. Bullone della lama della sega
24. Inserzione nel piano di lavoro
25. Grado dell'arco
26. Viti frenanti
27. Chiave di flangia
28. Scatola per la chiave inglese
29. Chiave di Allen
30. Borsa per la segatura
31. Scatola dei fusibili

## 2. SICUREZZA

### SIMBOLI E SIGNIFICATI

I seguenti simboli sono usati in queste istruzioni per l'utilizzo e sulla macchina:



Leggere attentamente le istruzioni



CE Conformità agli standard applicabili della sicurezza europea



Macchina classe II - Doppio isolamento - Non è necessaria la messa a terra



Segnala il rischio di lesioni personali, di morte o di danni all'apparecchio in caso di non osservanza delle istruzioni di questo manuale.



Stacchi la spina immediatamente dalla linea principale in caso di danni al cavo durante la manutenzione



Tenere gli spettatori a distanza



Indossare protezioni per occhi e orecchie



Strumenti elettrici e/o elettronici difettosi o usurati devono essere smaltiti in appropriate aree di riciclaggio.

### REGOLE SPECIFICHE DI SICUREZZA PER LA SEGATRICE A DISCO / SEGA PER SEGARE DI SBIECO

- Chi utilizza la macchina deve essere istruito sull'uso, la regolazione e il funzionamento della macchina,
- Assicurarsi che l'area in cui si lavora sia ben illuminata e pulita.
- Non usare mai lame piegate, distorte o danneggiate in altro modo.
- Non usare mai lame di acciaio HSS.
- Non usare mai lame non conformi alle specifiche dichiarate in queste istruzioni per l'uso.
- Non usare mai adattatori per montare lame con un buco troppo largo per l'asse.
- Non segare mai materiali diversi da legno, materiali lignei, alluminio e plastica.
- Non rimuovere mai il cappuccio protettivo. Assicurarsi che la lama sia protetta correttamente dal cappuccio protettivo.
- Controllare che tutte le parti protettive mobili non si inceppino.
- Non segare mai parti in cui ci siano chiodi o altri oggetti di metallo.
- Non accendere la macchina quando la parte da lavorare sta toccando la lama.
- Non cominciare a segare finché la macchina sta andando a pieno giro.
- Assicurarsi che al pezzo da lavorare sia dato un giro



## CE DÉCLARAÇÃO DE CONFORMIDADE (P)

Declaramos sob nossa única responsabilidade que este produto está em conformidade com as seguintes normas e documentos normalizados.

EN55014-1, EN55014-2  
EN61000-3-2, EN61000-3-3  
EN61029-1

de acordo com os regulamentos

98/37/EEC  
73/23/EEC  
89/336/EEC

de01-05-2004  
ZWOLLENL  
W. Kamphof  
Departamento da  
qualidade

## I Italiano

### SEGATRICE A DISCO / SEGA PER SEGARE DI SBIECO (FCTM-210N)



*Prima di usare la macchina, leggere interamente queste istruzioni per l'uso. Assicurarsi di sapere come lavora la macchina e come farla funzionare. Fare la manutenzione della macchina secondo le istruzioni e assicurarsi che lavori in modo appropriato. Conservare queste istruzioni per l'uso e l'altra documentazione della macchina.*

#### CONTENUTI:

1. Informazioni sulla macchina
2. Sicurezza
3. Accessori di sostegno
4. Utilizzo
5. Servizio e Manutenzione

### I. INFORMAZIONI SULLA MACCHINA

#### INTRODUZIONE

La segatrice a disco – sega per segare di sbieco è per segare legno e pezzi lignei.

#### SPECIFICAZIONE TECNICA

|   |                         |
|---|-------------------------|
| Modello   | FCTM-210N               |
| Voltaggio   | 230 V                   |
| Capacità  | 1050 W                  |
| Categoria della macchina<br>(doppio isolamento)             |                         |
| Rivoluzioni, non sotto sforzo                               | 4500 rpm                |
| Misurazione della lama<br>della sega                        | 210 x 30 x 1.6 mm       |
| Angolo retto  | 45° (sinistra e destra) |
| Angolo per un piano inclinato                               | 45° (solo sinistra)     |
| Massima capacità per<br>segare della segatrice              | 35 mm                   |
| Massima capacità per<br>segare di sbieco della<br>segatrice |                         |
| - Retto 0°, Inclinato 0°                                    | 120 x 50 mm             |
| - Retto 0°, Inclinato 0°                                    | 45 x 25 mm              |
| - Retto 45°, Inclinato 0°                                   | 70 x 50 mm              |
| - Retto 0°, Inclinato 45°                                   | 120 x 30 mm             |
| Peso  | 11,2 kg                 |
| Lpa (pressione del suono)                                   |                         |
| - segatrice   | 90,4 dB(A)              |
| - segatrice per segare di sbieco                            | 97,3 dB(A)              |
| Lwa (capacità acustica)                                     |                         |
| - segatrice   | 103,4 dB(A)             |
| - segatrice per segare di sbieco                            | 110,3 dB(A)             |
| Livello di vibrazione                                       | 2.6 m/s <sup>2</sup>    |

- Encienda la herramienta mediante el interruptor (1) en el asa.
- Lleve con cuidado la cabeza de sierra hacia abajo, de manera que la hoja de sierra corte la pieza de trabajo y entre en la ranura del banco.
- Apague la herramienta cuando se haya terminado de serrar soltando el interruptor (1).
- Cuando la sierra se haya parado, suba de nuevo la cabeza de la sierra.

#### UTILIZAR LA SIERRA DE BANCO

Coloque la guía para el serrado deseado. Véase Guía de ingles y paralelos (sierra de banco)

- Coloque la pieza de trabajo contra la guía.
- Encienda la herramienta mediante el interruptor verde (15) en el asa.
- Sujete con firmeza la pieza con ambas manos y presiónela contra la guía. Introduzca gradualmente la pieza de trabajo hacia la hoja de sierra.



*Evite cualquier daño o lesión. ¡Mantenga las manos alejadas de la hoja de sierra! Utilice el palo para empujar las piezas de trabajo pequeñas.*

- Apague la herramienta cuando se haya terminado de serrar con el interruptor rojo (15).

#### CORTE EN ÁNGULO DE 45°

Cuando se realiza el corte en ángulo de 45° de una pieza, se sierra con un ángulo hasta la guía más alejada.

#### A. SIERRA TRONZADORA

En ángulo de corte es de 45° tanto a la izquierda como a la derecha.

- Desenrosque los dos tornillos (9) para poder montar el inglete.
- Sujete firmemente el asa (2) y mueva la mesa giratoria hacia la izquierda o hacia la derecha. Toda la sierra se moverá, entonces, en la dirección correcta.
- A continuación, rosque los dos tornillos apretándolos de nuevo.
- La mesa giratoria hace clic con los siguientes ángulos: 0°, 15°, 22,5°, 30° y 45° (ambos a izquierda y derecha)

#### B. SIERRA DE BANCO

**Véase:** Guía de ingles y paralelos (sierra de banco)  
Coloque la guía para el serrado con biselado y siga el procedimiento que se recoge bajo Utilizar la sierra de banco.

#### CORTE CON BISELADO (SIERRA TRONZADORA / SIERRA DE BANCO)

Cuando se realiza el corte en biselado de una pieza, se sierra con un ángulo hasta el vertical.

El ángulo de biselado es de un máximo de 45°.

- Desatornille el pomo (6).
- Fije el ángulo de biselado deseado utilizando la escala (7).
- Apriete el perno de nuevo.

#### CORTE CON UN ÁNGULO DE 45° DOBLE (SIERRA TRONZADORA)

Cuando se realiza un corte de 45° doble, la pieza de trabajo debe estar colocado contra el tope y serrado por su anchura y biselado en las direcciones de corte.

- Fije el ángulo de corte de 45°.
- Fije el ángulo de biselado.
- Siga el procedimiento que se recoge bajo Empleo de la sierra tronadora.



**Observación:** Con un corte de ángulo de 45° doble, la hoja de sierra está más expuesta porque el ángulo es mayor. Así que en este caso existe posibilidad de daños. ¡Mantenga las manos alejadas de la hoja de sierra!

#### PROBLEMA

El motor no arranca

- La clavija no está enchufada
- El cable de la electricidad está roto
- El interruptor es defectuoso. Haga que reparen la herramienta en su distribuidor Ferm.

El fusible se ha quemado:

- Retire el enchufe de la toma de corriente.
- Retire la cubierta (no. 31 en la fig. 1) de la caja de fusibles utilizando un destornillador
- Verifique el fusible y sustitúyalo si es necesario. El fusible debe ser reemplazado siempre por uno nuevo con las mismas especificaciones.
- Vuelva a montar la cubierta en la caja de fusibles.

El corte de la sierra es irregular

- La hoja de sierra debe ser afilada
- La hoja de sierra se ha montado al revés
- La hoja de sierra está atascada con resina o serrín
- La hoja de sierra no es adecuada para la pieza que se está serrando

El motor no logra alcanzar la velocidad máxima

- El cable de extensión es demasiado fino o demasiado largo
- El voltaje de la fuente de electricidad es inferior a 230 V.

La herramienta vibra de forma excesiva

- La hoja de sierra está dañada
- La herramienta no está fijada al banco de trabajo

La herramienta se calienta demasiado

- Las aberturas de ventilación están bloqueadas. Límpielas con un paño seco

## 5. SERVICIO Y MANTENIMIENTO

### MANTENIMIENTO



*Asegúrese siempre de que la herramienta no esté conectada a la fuente de electricidad cuando realice el mantenimiento de la herramienta.*

Las herramientas Ferm se han diseñado para que funcionen por un gran periodo de tiempo sin problemas con un mantenimiento mínimo. Si se limpia de forma regular la herramienta y se utiliza de la forma adecuada, se contribuye a una vida mayor de la herramienta.

### TRANSPORTE

- Compruebe que todos los dispositivos de cierre y tensión estén asegurados.
- Transporte la herramienta con ambas manos debajo de la superficie del banco inferior cuando se deba mover la herramienta.

### Limpeza

Limpe la carcasa de la herramienta de forma regular con un paño suave, después de cada uso. Asegúrese de que las ranuras de ventilación no estén obstruidas con polvo o suciedad. En caso de suciedad muy resistente, utilice un paño suave humedecido con agua y jabón. Nunca utilice disolventes como benzol, alcohol, amoníaco, etc., ya que estas sustancias pueden dañar las piezas de plástico.

### Engrasado

La herramienta no necesita una lubricación extra.

### Reparación y distribuidores

Si ocurre un fallo como resultado del desgaste o rotura de una pieza, póngase en contacto con su distribuidor Ferm más cercano. Puede encontrar una vista despiezada de las piezas que puede pedir en la parte posterior de estas instrucciones de uso.

### MEDIO AMBIENTE

Para evitar los daños durante el transporte, se ha enviado en un embalaje resistente. El embalaje está hecho de material reciclable en los casos que es posible. Así que utilice la posibilidad de reciclado del embalaje. Cuando sustituya una herramienta, lleve la antigua a su distribuidor Ferm más cercano. Aquí se reciclará de forma que proteja el medio ambiente.

### GARANTÍA

Las condiciones de la garantía de pueden leer en la tarjeta de garantía que se adjunta en la parte posterior de estas instrucciones.

## CE DÉCLARATION DE CONFORMITÉ (E)

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que este producto cumple con las siguientes normas o documentos normalizados

**EN55014-1, EN55014-2  
EN61000-3-2, EN61000-3-3  
EN61029-1**

según las regulaciones:

**98/37/CEE  
73/23/CEE  
89/336/CEE**

del 01-05-2004

**ZWOLLENL**

W. Kamphof

Departamento de calidad

O motor tem dificuldades em atingir a velocidade máxima

- O fio de extensão é demasiado fino e /ou demasiado longo
- A tensão é inferior a 230 V

A máquina vibra em excesso

- A lâmina está danificada
- A máquina não está afixada à bancada

A máquina fica demasiadamente quente

- As ranhuras de ventilação estão bloqueadas. Limpe-as bem com um pano seco.

## 5. SERVIÇO E MANUTENÇÃO

### MANUTENÇÃO



*Certifique-se sempre de que a máquina não está ligada à corrente elétrica ao proceder a tarefas de manutenção no mecanismo.*

As máquinas Ferm foram concebidas para funcionarem durante muito tempo sem quaisquer problemas e com um mínimo de manutenção. Ao limpar a máquina regularmente e ao utilizá-la da forma correcta, pode contribuir para uma vida longa da sua máquina.

### TRANSPORTE

- Verifique se todos os bloqueios e dispositivos de aperto estão seguros.
- Transporte a máquina com ambas as mãos e pegue pela superfície da bancada inferior quando tiver de movimentar a máquina.

### Limpeza

Limpe regularmente o revestimento da máquina utilizando um pano suave, de preferência após cada utilização. Certifique-se de que as ranhuras de ventilação estão livres de poeiras e sujidade. Para sujidade mais resistente, utilize um pano humedecido com água e detergente. Nunca utilize solventes tais como petróleo, álcool, amoníaco, etc. Estes solventes podem danificar as peças de plástico.

### Lubrificação

A máquina não necessita de qualquer lubrificação adicional.

### REPARAÇÕES E REPRESENTANTES

Se ocorrer uma avaria como resultado de desgaste de uma peça, contacte o seu representante Ferm local. Pode encontrar uma vista aumentada das peças que podem ser encomendadas na contra-capa destas instruções.

### AMBIENTE


Para evitar danos durante o transporte, a máquina é entregue numa embalagem resistente. A embalagem é fabricada em materiais recicláveis sempre que possível. Assim, não se esqueça de reciclar a embalagem. Ao substituir uma máquina, leve a sua máquina antiga ao seu representante Ferm local. Aqui será tratada de uma forma amiga do ambiente.

### GARANTIA

Para obter as condições de garantia, leia o cartão de garantia, que se encontra na contra-capa destas instruções.

flange exterior no eixo.

**Nota:** a seta marcada na lâmina da serra, que indica a direcção da rotação, deve apontar na mesma direcção que a seta marcada na máquina.

 **Certifique-se de que ambas as flanges se encaixam correctamente na lâmina da serra, de modo a que a lâmina da serra rode em linha recta sem quaisquer movimentos laterais.**

9. Aperte novamente o parafuso (23) (da direita para a esquerda!).
10. Monte a entrada da bancada, a máquina de rachar (ver Regular a máquina de rachar) e o resguardo de protecção superior.
11. Verifique se a lâmina da serra gira livremente (rode-a cuidadosamente com a sua mão).
12. Ligue a ficha na tomada:
13. Antes de realizar um corte com a serra, ligue a máquina e incline-a para baixo para verificar que tudo se encontra bem.

## 4. FUNCIONAMENTO

### UTILIZAR A SERRA TICO-TICO


Quando cortar, a peça de trabalho fica colocada contra o batente e serrada na espessura.

- Segure a peça de trabalho contra a bancada e contra o batente da guia.
- Ligue a máquina, utilizando o interruptor (1) na pega.
- Incline a cabeça da serra ligeiramente para baixo, de modo a que a lâmina da serra corte a peça de trabalho e entre na ranhura da bancada.
- Desligue a máquina depois de concluir o trabalho de serrar libertando o interruptor (1).
- Quando a serra chegar a uma posição completamente estacionária, levante novamente a cabeça da serra.

### UTILIZAR A SERRA DE BANCADA

Coloque a guia no corte pretendido. Ver Guia paralela e de esquadria (serra de bancada)

- Coloque a peça de trabalho contra a guia.
- Ligue a máquina, utilizando o interruptor verde (15) na pega.
- Segure firmemente a peça de trabalho com ambas as mãos e prima contra a guia. Conduza a peça de trabalho gradualmente na direcção da lâmina da serra.

 **Evite ferimentos. Mantenha as mãos a uma boa distância da lâmina da serra! Utilize o manípulo para empurrar peças de trabalho pequenas.**

- Desligue a máquina depois de concluir o trabalho de serrar com o interruptor vermelho (15).

### ESQUADRIA

Quando efectuar a esquadria a uma peça, a peça a serrar deve estar no ângulo da guia mais distante.

#### A. SERRA TICO-TICO

O ângulo de esquadria é de 45°, à esquerda e à direita.

- Desaparafuse os dois parafusos (9) para definir o

ângulo de esquadria.

- Segure a pega (2) firmemente e movimente a plataforma rotativa da esquerda para a direita. Toda a serra se movimenta na direcção pretendida.
- Em seguida, aperte novamente os dois parafusos.
- A plataforma rotativa encaixa-se na posição com um estalido nos seguintes ângulos: 0°, 15°, 22,5°, 30°, e 45° (esquerda e direita).

#### B. SERRA DE BANCADA

Ver: Guia paralela e de esquadria (serra de bancada)  
Defina a guia para serrar em esquadria e siga o procedimento descrito em Utilizar a serra de bancada.

### BISELAGEM

(SERRA TICO-TICO / SERRA DE BANCADA)

Quando biselar, a peça de trabalho é serrada num ângulo vertical.


O ângulo de biselagem máximo é de 45°.

- Desaparafuse o botão (6).
- Defina o ângulo de biselagem pretendido utilizando a escala (7).
- Aperte novamente o botão.

### ESQUADRIA DUPLA (SERRA TICO-TICO)

Quando realizar a esquadria dupla, a peça de trabalho deve estar colocada contra o batente e serrada na sua espessura nas direcções de esquadria e biselagem.

- Defina o ângulo de esquadria.
- Defina o ângulo de biselagem.
- Siga o procedimento descrito em Utilizar a serra tico-tico.

 **Nota:** Com a esquadria dupla, a lâmina da serra fica mais exposta devido a um ângulo grande. Assim, há mais potencial para ferimentos. Mantenha as mãos a uma boa distância da lâmina da serra!

### PROBLEMA CAUSA / SOLUÇÃO

O motor não arranca

- A ficha não está na tomada
- O fio de alimentação está danificado
- O interruptor está defeituoso. Leve a sua máquina a um representante Ferm para fins de reparação.

O fusível queimou-se:


- Retire a ficha da tomada.
- Retire a tampa (n.º 31 na Fig. 1) da caixa de fusíveis com a ajuda de uma chave de fendas.
- Verifique o fusível e substitua-o se for necessário. Substitua sempre o fusível por um outro com as mesmas especificações.
- Monte novamente a tampa na caixa de fusíveis.

A serra não está uniforme (romba)

- A lâmina da serra tem de ser afiada
- A lâmina está montada de trás para a frente
- A lâmina da serra está obstruída com resina ou serradura
- A lâmina da serra não é adequada para a peça de trabalho a serrar

## P Português

### SERRA DE BANCADA CIRCULAR / SERRA TICO-TICO (FCTM-210N)

 **Antes de utilizar a máquina, leia atentamente estas instruções de utilização. Certifique-se de que sabe como a máquina funciona e de que sabe utilizá-la. Mantenha a máquina de acordo com as instruções e certifique-se de que funciona correctamente. Guarde estas instruções para utilização futura, bem como restante documentação com a máquina.**

### CONTEÚDOS

1. Informações da máquina
2. Segurança
3. Acessórios de montagem
4. Funcionamento
5. Serviço e Manutenção

## 1. INFORMAÇÕES DA MÁQUINA

### INTRODUÇÃO

A serra circular de bancada – serra tico-tico destina-se a serrar madeira e peças de trabalho em madeira.

### ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

|   |                          |
|---|--------------------------|
| Modelo  | FCTM-210N                |
| Tensão  | 230 V~                   |
| Capacidade                                      | 1050 W                   |
| Classe da máquina II (isolamento duplo)         |                          |
| Rotações, sem carga                             | 4.500 rpm                |
| Medição da lâmina da serra                      | 210 x 30 x 1.6mm         |
| Ângulo de esquadria                             | 45° (esquerda e direita) |
|   | 45° (só esquerda)        |
| Ângulo de biselagem                             |                          |
| Capacidade de serrar máxima da serra de bancada | 35 mm                    |
| Capacidade de serrar máxima da serra tico-tico: |                          |
| - 0° de chanfro, 0° de biselagem                | 120 x 50mm               |
| - 45° de chanfro, 45° de biselagem              | 45 x 25mm                |
| - 45° de chanfro, 0° de biselagem               | 70 x 50mm                |
| - 0° de chanfro, 45° de biselagem               | 120 x 30mm               |
| Peso  | 11,2 kg                  |
| Lpa (pressão sonora)                            |                          |
| - serra de bancada                              | 90,4 dB(A)               |
| - serra tico-tico                               | 97,3 dB(A)               |
| Lwa (potência acústica)                         |                          |
| - serra de bancada                              | 103,4 dB(A)              |
| - serra tico-tico                               | 110,3 dB(A)              |
| Nível de vibração                               | 2,6 m/s²                 |

### CONTEÚDO DA EMBALAGEM

- Bancada de serra circular / serra tico-tico
- Saco de pó
- Guia paralela
- Chave de flange para mudar a lâmina da serra
- Chave da tomada
- Chave de fendas
- Manípulo para empurrar o trabalho
- Instruções de utilização
- Instruções de segurança
- Cartão de garantia

### NOMES DAS PEÇAS

Fig. 1 e 2

1. Interruptor ligar/desligar (serra tico-tico)
2. Pega de funcionamento
3. Botão de desbloqueio
4. Parafuso de bloqueio da superfície da bancada superior
5. Ligação do saco de pó
6. Botão rotativo para biselagem
7. Escala para biselagem
8. Botão de bloqueio
9. Botão de bloqueio para definir o ângulo de esquadria
10. Escala para o ângulo de biselagem
11. Orifício de montagem
12. Superfície da serra tico-tico
13. Batente da guia
14. Protector da lâmina da serra
15. Interruptor ligar/desligar (serra de bancada)
16. Resguardo de protecção inferior
17. Guia
18. Superfície da bancada superior
19. Protecção superior da lâmina da serra
20. Máquina de rachar
21. Flange
22. Lâmina da serra
23. Parafuso da lâmina da serra
24. Entrada da bancada
25. Arco de grau
26. Parafusos do grampo
27. Chave de flange
28. Chave de caixa
29. Chave de fendas
30. Saco de pó
31. Caixa de fusíveis

## 2. SEGURANÇA

### SÍMBOLOS E SIGNIFICADOS

Os símbolos que se seguem são utilizados nestas instruções para utilização e na máquina:



Leia cuidadosamente as instruções



Em conformidade com as normas de segurança essenciais aplicáveis das directivas europeias



Máquina classe II – Isolamento duplo – Não necessita de tomada com terra.



Indica o risco de ferimentos, perda de vida ou danos na ferramenta, se não seguir as instruções deste manual.



Desligue imediatamente a ficha da corrente eléctrica caso o fio de alimentação esteja danificado durante as tarefas de manutenção



Mantenha as pessoas à distância



Utilize proteção visual e auditiva



Os aparelhos eléctricos ou electrónicos avariados e/ou eliminados têm de ser recolhidos nos pontos de reciclagem adequados.

### REGRAS DE SEGURANÇA ESPECÍFICAS PARA SERRAS CIRCULARES DE BANCADA / SERRAS TICO-TICO

- O utilizador da máquina deve ser conhecedor da sua utilização, ajuste e funcionamento,
- Certifique-se de que trabalha numa área limpa, bem iluminada e arrumada.
- Nunca utilize lâminas dobradas, torcidas ou de qualquer forma deformadas.
- Nunca utilize lâminas de aço HSS.
- Nunca utilize lâminas da serra que não cumpram as especificações indicações nestas instruções de utilização.
- Nunca utilize adaptadores para montar as lâminas da serra com um orifício de eixo demasiado grande.
- Nunca serre qualquer material que não seja madeira, derivados de madeira, alumínio e plásticos.
- Nunca retire o resguardo de protecção. Certifique-se de que a lâmina da serra está correctamente protegida pelo resguardo de protecção.
- Verifica se todas as peças de protecção móveis não estão presas.
- Nunca serre peças de trabalho, nas quais existam pregos ou outros objectos metálicos.
- Nunca ligue a máquina quando a peça de trabalho estiver a tocar na lâmina da serra.
- Não comece a serrar sem que a máquina atinja o máximo de rotações.

- Certifique-se de que a peça de trabalho está bem presa. Nunca tente serrar peças de trabalho demasiado pequenas.
- Nunca tente abrandar a lâmina da serra aplicando contra pressão no lado da lâmina.
- Nunca deixe a máquina sem supervisão antes de desligá-la e a serra tenha parado completamente os movimentos de rotação.
- Nunca tente serrar peças de trabalho redondas com a serra de bancada circular.
- Nunca remova a máquina de rechar da serra circular de bancada. A distância entre a lâmina da serra e a máquina de rechar não deve exceder um máximo de 5 mm.
- Certifique-se de que a aspiração de pó funciona correctamente em ligação com o perigo para a saúde provocado pela inspiração do pó produzido.
- Utilize sempre um pau de madeira com a serra circular de bancada para movimentar a peça de trabalho ao longo da lâmina da serra.
- Quando utilizar a serra tico-tico, certifique-se sempre de que a lâmina da serra está totalmente protegida pelo resguardo de protecção.
- Quando utilizar a serra de bancada certifique-se sempre de que a superfície da bancada superior está correctamente fixada.
- Retire a ficha da tomada quando executar tarefas de manutenção na máquina. O mesmo se aplica na montagem e instalação da máquina.
- Não utilize a máquina antes de montar e instalar completamente a máquina, tal como descrito nestas instruções de utilização.
- Quando concluir a utilização da máquina, retire a ficha da tomada e limpe a bancada.

## 3. MONTAGEM E ACESSÓRIOS

Figs. 1 a 5



Certifique-se de que a ficha não se encontra na tomada ao montar os acessórios.

### COLOCAÇÃO DA MÁQUINA EM FUNCIONAMENTO



Utilize parafusos para fixar a máquina a uma bancada de trabalho resistente.

- Coloque a máquina numa bancada de trabalho e marque as posições dos orifícios na bancada de trabalho.
- Perfure os orifícios nas posições marcadas, com os diâmetros correctos dos parafusos a utilizar.
- Coloque a máquina na bancada de trabalho, coloque os parafusos nos parafusos de montagem (11) e aperte bem.

### MONTAGEM DO SACO DE PÓ

Em ligação com os perigos para a saúde derivados da aspiração do pó produzido, deve montar o saco de pó (30) na ligação do saco de pó (5). Isto também a peça de trabalho limpa por mais tempo.

- Pressione o grampo do saco de pó e faça-a deslizar por cima da saída, na parte posterior da máquina. Solte o grampo e o saco de pó fica fixado no local.

### GUIA PARALELA E DE CHANFRO (SERRA DE BANCADA)

Fig. 5

A guia é utilizada para guiar a peça de trabalho ao longo da lâmina da serra. A guia pode ser montada da esquerda para a direita e à frente da lâmina da serra.

- Faça deslizar a guia (17) com o suporte na calha da guia da superfície da bancada.
- Desaperte o parafuso de instalação no arco de graduação (25).
- Movimente a guia na calha até atingir a posição pretendida.
- Defina o ângulo pretendido com a ajuda do arco de graduação (25):
  - serrar em paralelo: ajustar a guia paralela à lâmina da serra
  - esquadria: colocar a guia no ângulo pretendido em relação à lâmina da serra
- Aperte novamente o parafuso.
- Com a ajuda dos parafusos do grampo (26), a guia pode ser movimentada no sentido do comprimento.

### UTILIZAÇÃO DA MÁQUINA: SERRA TICO-TICO OU SERRA DE BANCADA

Esta máquina combinada pode ser utilizada de duas formas: serra tico-tico ou serra de bancada. Após a utilização, a máquina deve permanecer sempre instalada como serra de bancada circular.

### INSTALAÇÃO PARA UTILIZAÇÃO COMO UMA SERRA TICO-TICO

1. Desaparafuse o parafuso (4) que bloqueia a superfície da bancada superior.
2. Mantenha a cabeça da serra empurrada para baixo

contra a pega (2), enquanto puxa a superfície da bancada superior (18) para cima.

3. Aperte novamente o parafuso (4).
4. Mantenha a cabeça da serra em baixo com a sua mão esquerda e puxe o bloqueio (8) para fora com a sua mão direita.
5. Deixe que a cabeça da serra suba suavemente.
6. Retire o resguardo de protecção inferior (16).
7. Coloque a ficha na tomada e teste a serra premindo o interruptor (1).

### INSTALAÇÃO PARA UTILIZAÇÃO COMO UMA SERRA DE BANCADA

1. Coloque o resguardo de protecção (16) na superfície da bancada inferior (12) da serra tico-tico.
2. Segure firmemente a pega de trabalho (2) com a sua mão direita. Pressione o botão de bloqueio (3) com o polegar baixando a cabeça da serra. A lâmina da serra fica então totalmente protegida pelo resguardo de protecção inferior.
3. Active o bloqueio (8).
4. Desaparafuse o parafuso (4) duas voltas.
5. Empurre a superfície da bancada superior suavemente para baixo e aperte novamente o parafuso (4).
6. Coloque a ficha na tomada e teste a serra premindo o interruptor (15).
7. Desligue a máquina premindo o interruptor vermelho (0).

### REGULAR A MÁQUINA DE RACHAR

Figs. 3 e 4



Certifique-se de que a máquina de rachar está correctamente regulada. Por razões de segurança, a distância entre a máquina de rachar (20) e os dentes da lâmina da serra nunca deve ser superior a 5 mm.

- Levante a cabeça da máquina
- Use a chave de fendas para soltar os dois parafusos da máquina de rachar, desaparafusando com duas voltas.
- Coloque a máquina de rachar na posição correcta.
- Aperte novamente os parafusos.

### TROCAR A LÂMINA DA SERRA



Certifique-se de que a ficha não se encontra na tomada ao mudar a lâmina da serra.

1. Coloque a máquina na posição da serra tico-tico.
2. Retire o resguardo de protecção (19) desaparafusando o parafuso no lugar.
3. Em seguida, retire a máquina de rachar (20) e a entrada da bancada (24).
4. Desaparafuse o parafuso (23) (nota: da esquerda para a direita) com a chave de tomada (28). Ao mesmo tempo, bloqueie a flange (21) utilizando a chave de flange (27).
5. Retire o parafuso e a flange externa.
6. Retire a lâmina da serra da máquina através da abertura no topo.
7. Limpe as flanges interiores e exteriores e o eixo.
8. Monte a flange interna, a nova lâmina da serra e a